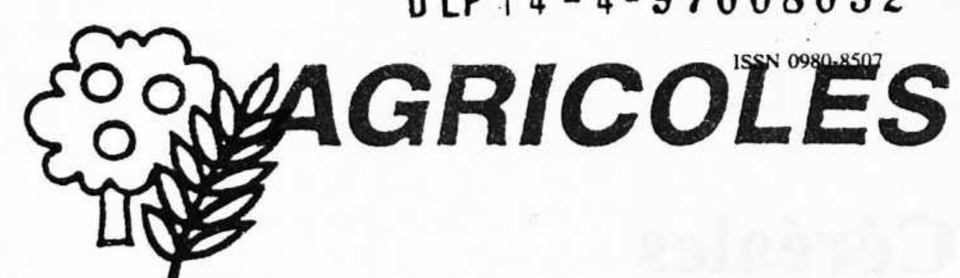
DLP 14-4-97008052

ISSN 0980-8507

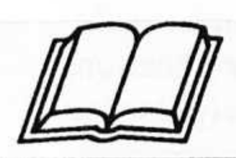
AVERTISSEMENTS AGRICOLES



LORRAINE

GRANDES CULTURES

Bulletin n° 8 du 9 avril 1997



Attention ! Traitement à la floraison du colza.

Maladies des céréales : Attendre.

Désherbage des céréales : Attention aux gels nocturnes.

Veuillez compléter le classeur d'hiver avec les documents joints.

Colza

Les colzas sont entre le stade D2 (boutons accolés) à E (boutons écartés), voire premières fleurs.

Méligèthes

Quelques parcelles présentent une infestation en méligèthes relativement importante. Les seuils de 2 à 3 méligèthes par plante peuvent être atteints ponctuellement.

Réaliser des comptages dans vos parcelles et intervenir si le seuil est atteint.

Les traitements réalisés contre le charançon de la tige le 15 mars ne sont plus efficaces.

Rappel : Arrêt des traitements dès les premières fleurs.

Maladies

Les colzas vont bientôt fleurir. Un traitement fongicide s'impose juste avant la chute des premiers pétales. Au vu des températures fraîches et des conditions très sèches, le risque de sclérotinia reste faible. Ce traitement devrait être réalisé la semaine prochaine si le temps est poussant.

Depuis plusieurs années, les SRPV de Bourgogne, Franche-Comté et Lorraine conduisent des essais stratégie sclérotinia-alternaria : 10 essais de 1991 à 1996. La synthèse permet de dégager les éléments suivants :

La double intervention (chute des premiers pétales puis 15 à 20 jours plus tard) n'apporte généralement rien en terme d'efficacité sur sclérotinia par rapport à un traitement chute des pétales bien positionné.

La carbendazime seule (nombreux produits commerciaux) est suffisante pour contrôler le sclérotinia, mais elle est totalement inefficace sur alternaria.

Le gain net produit par une double intervention est inférieur à celui d'Eria en traitement unique dans 6 cas sur 7, y compris des cas de forte pression alternaria ou de floraison relativement longue.

Le gain économique obtenu avec Eria est régulièrement supérieur à celui obtenu avec la carbendazime (5 cas sur 7 particulièrement dans le cas de pression moyenne du sclérotinia ou d'attaque ultérieure d'alternaria ; en pression élevée de sclérotinia (parcelle à risque, année favorable), les gains économiques sont sensiblement équivalents ou en faveur de la carbendazime.

Pluviométrie du 27.3 au 7.4

Poste	Hauteur de pluie en mm
Ancerville	2
Arrancy	6
Attignéville	3
Laquenexy	2
Laronxe	3,5
Lucey	6
Méligny	7
Mirecourt	4,5
Port-sur-Seille	6
Chateau-Salins	6
Coyviller	3,5
Kirsch-les-Luttange	4
Doncourt-les-Conflans	2
Crantenoy	6

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION RÉGIONALE
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT



SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
38, rue Sainte-Catherine - 54043 NANCY CEDEX - Tél. : 83.30.41.51

ABONNEMENT ANNUEL 370 F

Céréales

Certaines orges arrivent au stade 1 noeud, la majorité des blés sont entre le stade épi 1 cm à 1 noeud.
Le temps très frais et sec ralentit leur développement et stoppe la progression des maladies.

Orges

La rhynchosporiose visible sur les feuilles basses devrait stagner jusqu'à l'arrivée des prochaines pluies. Le premier traitement visant cette maladie pourra être placé entre les stades 1 et 2 noeuds si le temps venait à changer. Dans le cas contraire, on pourrait attendre le stade 2 noeuds.

Blé

Piétin verse

Le modèle TOP n'enregistre pas d'aggravation de la situation depuis la semaine précédente. Seules les quelques parcelles très exposées (précédent blé, semis précoce, variété sensible) et dans lesquelles on observe plus de 20 % de pieds attaqués pourront être traitées avec un produit à base de prochloraze de préférence.

Septoriose

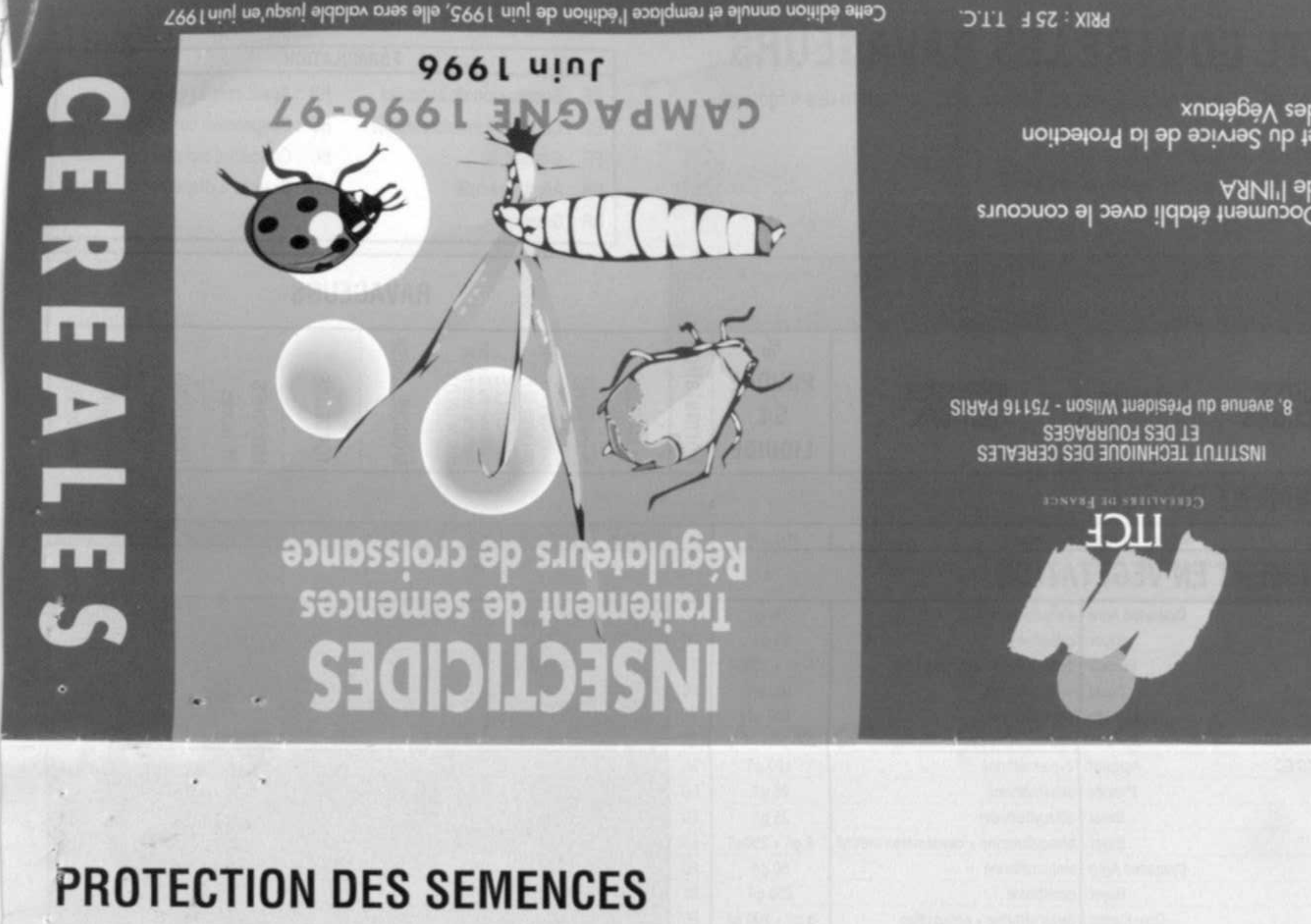
Avec la période sèche et froide, la maladie, présente actuellement sur feuilles basses, a de fortes chances d'être stoppée durablement. Le modèle PRESEPT indique un risque nul. Les contaminations ont été très faibles ou inexistantes durant cette dernière semaine.

Tout traitement visant les maladies du feuillage (septoriose et oïdium) n'est pas envisageable dans les deux semaines à venir quel que soit le secteur considéré de la Lorraine. De nouvelles précisions vous seront communiquées dans nos prochains bulletins.

Maïs

Désherbage

Nous vous rappelons que la dose d'atrazine est actuellement limitée à 1 000 g de matière active à l'hectare.
Dans la plupart des situations, cette molécule devra être complétée avec d'autres, soit en pré, soit en post-levée du maïs. Consultez le dépliant AGPM - SPV pour adapter les produits aux mauvaises herbes présentes. Dans de nombreuses situations, les graminées sont absentes, parmi les dicotylédones les chénopodes sont dominants.
Pour obtenir une efficacité maximale, bien respecter les stades d'application.
En cas de levées échelonnées (présence de vivaces par exemple), des programmes à deux traitements sont souvent nécessaires (voir notre bulletin n° 5 du 12 mars).



PROTECTION DES SEMENCES

EFFICACITE

- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne
- Efficacité faible
- Usage non autorisé
- * Présence de souches résistantes
- 0,2 Dose de produit commercial à utiliser en l/q ou kg/q

FORMULATION

- CS : Suspension de capsules
- DS : Poudre pour traitement de semences à sec
- FS : Suspension concentrée pour traitement de semences
- LS : Liquide pour traitement de semences
- SC : Suspension concentrée
- WG : Granulés à disperser dans l'eau
- WP : Poudre mouillable
- WS : Poudre mouillable pour traitement de semences

CONDITIONNEMENT

- A : Gamme agricole
  Inférieur ou égal à 10 l ou kg
- I : Gamme industrielle
  Supérieur à 10 l ou kg
- M : Mixte, plusieurs conditionnements

LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES RAVAGEURS DES PARTIES AERIENNES

MALADIES — TRAITEMENTS DE SEMENCES — RAVAGEURS — ITCF — Juin 1996 — INRA

BLE: OIDIUM	BLE: SEPTORIOSES	BLE: ROUILLE BRUNE	BLE: ROUILLE JAUNE	ORGE: OIDIUM	ORGE: RHYNCHOSPORIOSE	ORGE: ROUILLE NAINE	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	BLE ORGE: PUCERONS sur feuillage Jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.)	BLE ORGE: CICADELLE Nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs
				0,2*			L	BAYTAN 15 FLO	Bayer S.A.	FS	I	triadiménol 150 g/l		
0,2*				0,2*			KG	BAYTAN MZ	Bayer S.A.	WS	A	triadiménol 15%+mancozèbe 40%		
							L	GAUCHO BLE	Bayer S.A.	FS	I	bitertanol 37,5 g/l + anthraquinone 125 g/l + imidaclopride 175 g/l	0,4	0,4
							L	GAUCHO ORGE	Bayer S.A.	FS	I	tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l	0,2	0,2
				0,7			L	GEOR	La Quinoléine	FS	M	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l		
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6*	0,6	0,6	L	REAL	Rhône-Poulenc	FS	I	triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l		
				0,3			KG	TRIMISEM	Dow Elanco	WS	A	nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5%		

N.B. : l'efficacité du REAL est appréciée par rapport aux autres traitements de semences pendant la phase semis sortie hiver. Au delà, les efficacités annoncées ne peuvent pas être assimilées à celles obtenues par des traitements foliaires.

LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES RAVAGEURS DU SOL ET DES SEMENCES

MALADIES — TRAITEMENTS DE SEMENCES — RAVAGEURS (BLE ORGE AVOINE SEIGLE) — ITCF — Juin 1996 — INRA

FONGICIDES + INSECTICIDES + CORVIFUGES

BLE: CARIE	BLE: SEPTORIOSE	BLE: FUS. ROSEUM	BLE: FUS. NIVALE	BLE: CHARBON NU	ORGE: H. GRAMINEUM	ORGE: CH. COUVERT	ORGE: CHARBON NU	ORGE: FUSARIOSES	AVOINE: CHARBON NU	AVOINE: FUSARIOSES	SEIGLE: FUSARIOSES	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
0,5	0,5	0,5	0,5					0,5		0,5	0,5	L	AUSTRAL (1)	La Quinoléine	FS	I	ox. Cu. 60 g/l+téfluthrine 40 g/l+anthraquinone 100 g/l	0,5	0,5	0,5
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2	0,2		0,2	0,2	0,2	0,2	KG	CHLOROBLE M TOTAL SUPERFIX	Rhône-Poulenc	WS	A	manèbe 40%+lindane 20%+anthraquinone 25%	0,2		0,2
0,4	0,4	0,4	0,4		0,4			0,4		0,4	0,4	KG	CUPROLATE PLUS MGC	Dow Elanco	WS	A	ox. Cu. (β') 5%+lindane 10%+endosulfan 25%+anthraq. 12,5%	0,4	0,4	0,4
0,4	0,4	0,4	0,4					0,4		0,4	0,4	L	CUPROLATE PLUS MG3 LI	Dow Elanco	FS	M	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	0,4	0,4	0,4
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	KG	CUPROLATE PLUS TRIPLE	Dow Elanco	WS	A	ox. Cu. (β') 10%+lindane 25%+anthraquinone 25%	0,2		0,2
0,4	0,4	0,4	0,4							0,4	0,4	L	GAUCHO BLE	Bayer S.A.	FS	I	bitertanol 37,5 g/l+anthraquinone 125 g/l+imidaclopride 175 g/l	0,4		0,4
0,4	0,4	0,4	0,4					0,4		0,4	0,4	L	GERMINATE MG LIQUIDE ORANGE	Rhône-Poulenc	FS	M	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	0,4	0,4	0,4
0,4	0,4	0,4	0,4					0,4		0,4	0,4	L	GERMISTAR (2)	Rhône-Poulenc	FS	M	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	0,4	0,4	0,4
0,25	0,25	0,25	0,25		0,25	0,25		0,25	0,25	0,25	0,25	KG	MANOLATE TRIPLE	Dow Elanco	DS	A	manèbe 48%+lindane 20%+anthraquinone 20%	0,25		0,25
0,4	0,4	0,4	0,4					0,4		0,4	0,4	L	QUINOLATE MG REV	La Quinoléine	FS	A	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 75 g/l+endosulfan 250 g/l		0,4	0,4
0,15	0,15	0,15	0,15		0,15			0,15		0,15	0,15	KG	QUINOLATE PLUS TRIPL'ECO	La Quinoléine	WS	A	ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5%+anthraquinone 33,5%	0,15		0,15
0,25	0,25	0,25	0,25		0,25			0,25		0,25	0,25	L	QUINOLATE PLUS TRIPLE FL	La Quinoléine	FS	A	ox. Cu. (β') 80 g/l+lindane 200 g/l+anthraquinone 200 g/l	0,25		0,25
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3*	0,3	0,3	0,3	0,3	KG	QUINOLATE PLUS V4X TRIPLE	La Quinoléine	WS	A	ox. Cu. (β') 6,6%+carbox. 33,3%+lindane 16,6%+anthraq. 16,6%	0,3		0,3
0,3	0,3	0,3	0,3		0,3			0,3		0,3	0,3	KG	QUINOLATE S MG	La Quinoléine	WS	A	ox. Cu. (β') 6,6%+lindane 10%+end. 33,5%+anthraq. 16,6%		0,3	0,3
0,5	0,5	0,5	0,5		0,5			0,5		0,5	0,5	L	QUINOLATE S MG FL	La Quinoléine	FS	M	ox. Cu. (β') 40 g/l+lindane 60 g/l+end. 200 g/l+anthraq. 100 g/l		0,5	0,5
0,4	0,4	0,4	0,4		0,4			0,4		0,4	0,4	L	QUINOLATE S MG SAFLO	La Quinoléine	FS	I	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 75 g/l+endosulfan 250 g/l		0,4	0,4

ITCF — Juin 1996 — INRA

FONGICIDES + CORVIFUGES

CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CELEST	La Quinoléine	FS	I	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CELEST REV	La Quinoléine	FS	A	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	KG	CUPROLATE PLUS CORBEAUX	Dow Elanco	WS	A	ox. Cu. (β') 10%+anthraquinone 25%			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CUPROLATE PLUS CORBEAUX LI	Dow Elanco	FS	A	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CUPROLATE PLUS T2 LI	Dow Elanco	FS	I	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	ELYXOR AG	Dow Elanco	FS	A	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	ELYXOR DE	Dow Elanco	FS	I	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2							0,2	0,2	KG	GENOIS	La Quinoléine	WS	M	ox. Cu. (β') 10%+prochloraze 9,2%+anthraq. 25%			0,2
					0,7		0,7					L	GEOR	La Quinoléine	FS	M	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l			0,7
0,2	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	L	GERMINATE DOUBLE Liquide	Rhône-Poulenc	FS	M	ox. Cu. 150 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
					0,4		0,4					L	GERIKO BIOP (2)	Rhône-Poulenc	FS	I	diniconazole 7,5 g/l+iprodione 75 g/l+anthraq. 125 g/l			0,4
					0,2		0,2					L	GERIKO SUPER	Rhône-Poulenc	FS	A	diniconazole 15 g/l+iprodione 150 g/l+anthraq. 250 g/l			0,2
200	200	200	200					200		200	200	L	LOTUS	Rhône-Poulenc	FS	I	flutriafol 10 g/l+triacétate de guazatine 400 g/l			200
0,3	0,3	0,3	0,3					0,3		0,3	0,3	L	PALLAS	Rhône-Poulenc	LS	M	triacétate de guazatine 265 g/l			0,3
0,33	0,33	0,33	0,33		0,45		0,45*					L	PRELUDE UNIVERSEL AB	Schering	FS	I	carboxine 220,4 g/l + prochloraze 42,6 g/l + anthraquinone 165 g/l			0,33
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	QUINOLATE PLUS ACFL	La Quinoléine	FS	M	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,15	0,15	0,15	0,15		0,15			0,15		0,15	0,15	KG	QUINOLATE PLUS Anticorb.eco	La Quinoléine	WS	A	ox. Cu. (β') 13,3%+anthraquinone 33,5%			0,15
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2		0,2	0,2		0,2	0,2	KG	QUINOLATE PLUS HIFI	La Quinoléine	WS	A	flutriafol 3,75%+ ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25%			0,2
0,4	0,4	0,4	0,4		0,4		0,4	0,4		0,4	0,4	L	QUINOLATE PLUS HIFI Liquide	La Quinoléine	FS	M	flutriafol 18,7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l			0,4
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4*	0,4	0,4	0,4	0,4	L	QUINOLATE PLUS V4X AC FL	La Quinoléine	FS	M	carboxine 250 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l			0,4
0,6	0,6	0,6					0,6					L	REAL	Rhône-Poulenc	FS	I	triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l			0,6
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3			0,3		0,3	0,3	L	SEMEVAX	UNCAA-Semex	FS	I	thirame 200 g/l+carboxine 200 g/l			0,3
0,2	0,2	0,2	0,2							0,2	0,2	L	SIBUTOL A	Bayer S.A.	FS	I	bitertanol 75 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
					0,3	0,3	0,3		0,3			KG	TRIMISEM	Dow Elanco	WS	A	nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5%			0,3

FONGICIDES + INSECTICIDES

CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
					0,2		0,2					L	GAUCHO ORGE	Bayer S.A.	FS	I	tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l	0,2		

INSECTICIDES + CORVIFUGES

CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
												L	COMPLEMENT S MG FLO	La Quinoléine	FS	M	endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l		0,4	0,4
												L	PROTECTION MG	Dow Elanco	FS	M	endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l		0,4	0,4

ITCF — Juin 1996 — INRA

FONGICIDES

CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
							0,1					L	BAYTAN 15 FLO	Bayer S.A.	FS	I	triadiménol 150 g/l			
0,2				0,2	0,2		0,2					KG	BAYTAN MZ	Bayer S.A.	WS	A	triadiménol 15%+mancozèbe 40%			
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	KG	CUPROLATE PLUS	Dow Elanco	WS	A	oxyquinoléate de Cuivre (β') 10%			
							0,12					L	LOSPEL	Dow Elanco	LS	I	tétraconazole 125 g/l			
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2	0,2		0,2	0,2	0,2	0,2	KG	MANGANIL 80	Bourgeois	WP	M	manèbe 80%			
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2	0,2		0,2	0,2	0,2	0,2	KG	MANOLATE	Dow Elanco	DS	A	manèbe 48%			
	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	KG	POMARSOL	Bayer S.A.	WS	A	thirame 80%			
	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	KG	POMARSOL ULTRADISPERSIBLE	Bayer S.A.	WG	A	thirame 80%			
	0,076	0,076	0,076		0,095							L	PRELUDE 20 FS	Schering	FS	I	prochloraze 200 g/l			
0,15	0,15	0,15	0,15		0,15			0,15		0,15	0,15	KG	QUINOLATE PLUS SEM. ECO	La Quinoléine	WS	A	oxyquinoléate de Cuivre (β') 13,3%			
0,2	0,2	0,2	0,2*					0,2*		0,2*	0,2*	KG	TEBUZATE	Dow Elanco	WS	A	thiabendazole 60%			
	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	KG	TRIPOMOL 80	Bourgeois	WP	M	Thirame 80%			

(1) Homologué sur zabre.
(2) Spécialité incluant un agent filmogène.

Agents de pelliculage autorisés à la vente : DATIF Rouge (Bayer S.A.), LISTRAT (Dow Elanco), NACRET (La Quinoléine), PERIDIAM Process (Rhône-Poulenc), SEPIRET (Seppic), TANSORG (Sopra).

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- Autorisé, bonne efficacité
- Autorisé, efficacité moyenne ou irrégulière
- Non autorisé

FORMULATION	
CS : Suspension de capsules	RB : Appât prêt à l'emploi
EC : Concentré émulsionnable	SC : Suspension concentrée
FG : Granulé fin	SL : Concentré soluble
GB : Appât granulé	WG : Granulé à disperser dans l'eau
GR : Granulé	

ITCF — INSECTICIDES, NEMATICIDE — Juin 1996

SPECIALITES COMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	Formulation	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.)	CICADELLE nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs (W.D.V.)	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES Mineuses	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES des fleurs de blé
TRAITEMENT DU SOL												
TEMIK 10G	Rhône - Poulenc	aldicarbe	100 g/kg	MG	10 kg							
TRAITEMENT EN VEGETATION												
ASTOR	Cyanamid Agro	alphaméthrine	100 g/l	EC		0,1 l	0,1 l		0,1 l	0,1 l	0,15 l	
BAYTHROID	Bayer	cyfluthrine	50 g/l	EC		0,3 l	0,3 l				0,3 l	
BEST	Procida	deltaméthrine + pyrimicarbe	5 g/l + 100g/l	EC							1 l	
CYMBUSH	Sopra	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,2 l			0,2 l		0,25	
CYPERCAL	Calliope	cyperméthrine	100 g/l	EC							0,25 l	
CYPERFAN 215 EC	Agriphyt	endosulfan + cyperméthrine	200 g/l + 15 g/l	EC							1 l	
CYTHRINE 10 EC	Agriphyt	cyperméthrine	100 g/l	EC							0,25 l	
DECIS	Procida	deltaméthrine	25 g/l	EC		0,3 l	0,3 l		0,3 l	0,25 l	0,25 l	
DUCAT	Bayer	bêtacyfluthrine	25 g/l	EC		0,3 l	0,3 l				0,3 l	
ENDURO	Bayer	bêtacyfluthrine + oxydéméton méthyl	8 g/l + 250g/l	EC		0,4 l					0,4 l	
FASTAC	Cyanamid Agro	alphaméthrine	50 g/l	EC		0,2 l	0,2 l		0,2 l	0,2 l	0,3 l	
FOLIMATE	Bayer	ométhoate	250 g/l	SL				2,6 l				
GALION	Dow Elanco	deltaméthrine + endosulfan	5 g/l + 200 g/l	EC		1,2 l					1 l	
KARATE K OU OPEN	Sopra	lambda - cyhalothrine + pyrimicarbe	5 g/l + 100g/l	EC							1 l	
KARATE VERT	Sopra	lambda - cyhalothrine	50 g/l	EC		0,15 l	0,15 l		0,125 l	0,125 l	0,125 l	0,15 l
KARATE XPRESS	Sopra	lambda - cyhalothrine	5%	WG		0,15 kg	0,15 kg		0,125 kg	0,125 kg	0,125 kg	0,15 kg
MASTOR	Elf Atochem Agri	cyperméthrine	50 g/l	EC		0,4 l						
MAVRIK FLO	Sandoz Agro	tau - fluvalinate	240 g/l	EW		0,2 l	0,2 l				0,15 l	
MAVRIK SYSTO OU MAVRIK B	Sandoz Agro	tau - fluvalinate + thiométon	72 g/l + 200 g/l	EC						0,3 l	0,3 l	
ORFIS	Stefes France	endosulfan + cyperméthrine	200 g/l + 15 g/l	EC							1 l	
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50%	WG							0,25 kg	
SERK EC	Sandoz Agro	endosulfan + thiométon	200 g/l + 66.7 g/l	EC						1,5 l	1,5 l	2 l
SHERPA 10	Sédagri	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,26 l					0,25 l	
SUMI-ALPHA	Philagro	esfenvalérate	25 g/l	EC		0,25 l	0,25 l		0,3 l		0,3 l	
SUMICIDIN 10	Cyanamid Agro	fenvalérate	100 g/l	EC		0,25 l			0,35 l		0,35 l	
TALSTAR	Rhône - Poulenc	bifenthrine	100 g/l	EC		0,075 l	0,1 l		0,075 l	0,075 l	0,05 l	
TALSTAR FLO	Rhône - Poulenc	bifenthrine	80 g/l	SC		0,1 l	0,125 l		0,3 l	0,1 l	0,0625 l	
TECHN' UFAN	Sipcam - Phyteurop	endosulfan	350 g/l	EC							1,5 l	
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	tralométhrine	108 g/l	EC		0,09 l			0,08 l	0,08 l	0,08 l	
ZOLONE FLO	Rhône - Poulenc	phosalone	500 g/l	SC							1,2 l	

* Les informations chiffrées pour chaque ravageur correspondent aux doses à utiliser à l'hectare

ITCF — MOLLUSCICIDES — Juin 1996

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE	Formulation	LIMACES	
EXTRALUGEC SR	Sipcam-Phyteurop	métaldéhyde	5%	GB	25 à 40 gra/m2	5 à 8 kg/ha
HELARION mini-granulés et HELARION RS	Scac-Fisons	métaldéhyde	5%	GB	30 à 42 gra/m2	5 à 7 kg/ha
LIMALDEHYDE	Bourgeois	métaldéhyde	5%	GB	35 gra/m2	7kg/ha
LIMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	CNCATA/Agrinet	métaldéhyde	5%	FG	30 à 42 gra/m2	5 à 7 kg/ha
LIMEOL G	Agriphyt	métaldéhyde	5%	GB	20 à 40 gra/m2	6 à 7 kg/ha
MALICE	Sopra	bensultap	5%	RB	60 gra/m2	7.5 kg/ha
MESUROL RF	Bayer S.A.	mercaptodiméthur	4%	RB	18 à 30 gra/m2	3 à 5 kg/ha
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5%	GB	35 gra/m2	7kg/ha
SKIPPER	Rhône-Poulenc	thiodicarbe	4%	RB	30 gra/m2	5kg/ha

gra/m² = granulés par m²

CONSEILS DE LUTTE

LIMACES	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage (jaunisse nanisante de l'orge)	CICADELLES
Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée, - dès l'apparition des dégâts. (Répéter l'intervention si nécessaire)	Au semis, avec un microgranulateur adapté au semoir à céréales. Après analyse révélant un taux d'*Heterodera avenae* supérieur à 5 larves/gr de sol, et des dégâts constatés les années précédentes.	- Quel que soit le stade de la céréale, si 10 % des plantes portent au moins un puceron : intervention immédiate. - En dessous de ce seuil, intervenir seulement si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours, quel que soit leur nombre.	Dans les régions concernées : Centre, Centre Est et Sud Bassin Parisien, des cicadelles du genre *Psammotettix* peuvent être présentes dès la levée des céréales. Suivre les résultats du réseau de piégeage des avertissements agricoles. - En présence de cicadelles, intervention immédiate dès la levée (coléoptile-1 feuille). - Intervention à renouveler si de nouvelles captures sont réalisées.

MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES MINEUSES	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES
La lutte contre ce ravageur débute au semis par l'utilisation du traitement de semence. En fonction de la population d'oeufs viables (analyse de sol en fin d'été), l'importance du risque est le suivant : - risque faible : < 1 million/ha - risque moyen : 1 à 3 millions/ha - risque élevé : 3 à 5 millions/ha - risque très élevé : > 5 millions/ha.	A partir de la première quinzaine de mai, dès l'apparition des premières feuilles pincées, le seuil d'intervention conseillé est : - sur orge de printemps : 1 larve mineuse/20 talles, - sur céréales d'hiver : 1,5 larves mineuses/20 talles.	Le risque n'est élevé que sur orge de printemps à la montaison L'intervention doit rester exceptionnelle sur céréales d'hiver. Intervenir uniquement dans les parcelles présentant des piqûres sur 98% des dernières ou avant dernières feuilles. Préférer alors une intervention sur début de mine.	De l'épiaison au stade laiteux-pâteux : - traiter dès qu'on observe 1 épi sur 2 portant au moins un puceron.	Entre le début de l'épiaison et la fin floraison. Le risque est élevé lorsque les trois conditions suivantes sont réunies : - vol de cécidomyies signalé - temps calme et chaud (>15°C) - blé à l'épiaison et cécidomyies en position de ponte sur les épis.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".

LUTTE CONTRE LA VERSE

- Autorisé
- Non autorisé

ITCF — SUBSTANCES DE CROISSANCE — Juin 1996

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES (concentration en g/l)	BT HIVER	BT PRINTEMPS	BD HIVER	BD PRINTEMPS	ORGE HIVER	ORGE PRINTEMPS	SEIGLE	TRITICALE	AVOINE
BREF C	*Sipcam Phyteurop*	chlorméquat chlorure 460 g/l									
CALIVERSE	*Calliope*	chlorméquat chlorure 460 g/l									
CONTREVERSE	*Tradiagri*	chlorméquat chlorure 460 g/l									
COURTE PAILLE	*Tradiagri*	chlorméquat chlorure 460 g/l									
C-TRIPLE	*Interphyto*	chlorméquat chlorure 460 g/l									
CYCOSTALK 460	*Agriphyt*	chlorméquat chlorure 460 g/l									
JADEX 0-460	*Phytorus*	chlorméquat chlorure 460 g/l									
3C STEF	*Stefes*	chlorméquat chlorure 460 g/l									
CeCeCe 750	*BASF*	chlorméquat chlorure 750 g/l									
CALIVERSE FORT	*Calliope*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
CYCOCEL C5 BASF	*BASF*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
CONTREVERSE C5	*Tradiagri*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
COURTE PAILLE C5	*Tradiagri*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
PENTAGRAN 448	*Interphyto*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l									
CYCOCEL CL	*Cyanamid Agro*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 35 g/l + imazaquine 10 g/l									
SIACOURT C	*Interphyto*	chlorméquat chlorure 230 g/l + hydrolysat de protéines									
CYTER	*BASF*	chlorméquat chlorure 345 g/l + mépiquat chlorure 115 g/l									
CYCLADE	*BASF*	chlorméquat chlorure 230 g/l + mépiquat chlorure 75 g/l + éthéphon 155 g/l									
MODDUS	*Ciba*	trinexapac éthyl 250 g/l									
SONIS	*La Quinoléine*	trinexapac-éthyl 250 g/l + éthéphon 250 g/l									
TERPAL	*BASF*	mépiquat chlorure 305 g/l + éthéphon 155 g/l									
ARVEST	*Sipcam Phyteurop*	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l									
SPATIAL	*Stefes*	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l									
VIVAX L	*Rhône-Poulenc*	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l									
CONCORD	*Cyanamid Agro*	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l + imazaquine 10 g/l									
BAIA	*Phytorus*	éthéphon 480 g/l									
ETHEVERSE	*Ciba*	éthéphon 480 g/l									
CERONE	*Rhône-Poulenc*	éthéphon 480 g/l									
REDOR STEF	*Stefes*	éthéphon 480 g/l									

Toutes les spécialités sont commercialisées sous forme de concentré soluble.

ITCF — SUBSTANCES DE CROISSANCE — Juin 1996

ESPECES	SPECIALITES COMMERCIALES	DOSES en l/ha	EPOQUES D'APPLICATION
BLE TENDRE HIVER	BREF C, CONTREVERSE, COURTE PAILLE, C-TRIPLE, JADEX 0-460, CALIVERSE, CYCOSTALK 460, 3C STEF.	2,0	Fin tallage à épi 1 cm.
	CYCOCEL C5 BASF, CONTREVERSE C5, COURTE PAILLE C5, CALIVERSE FORT, PENTAGAN 448	2,0	Fin tallage à épi 1 cm.
	CeCeCe 750	1,2	Fin tallage à épi 1 cm.
	CYCOCEL CL (emballage associatif)	2,2 (2,0+0,2)	Plein tallage à 1 noeud.
	SIACOURT C	3,0	Plein tallage à épi 1 cm.
	CYTER	2,0	Mi-tallage à 1 nœud
	CYCLADE	2,0	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	MODDUS (2)	0,5	Fin redressement à 2 noeud.
	SONIS (emballage associatif)	0,8 (0,4+0,4)	1 noeud à 2 noeuds.
	TERPAL	2,0	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	ARVEST, VIVAX L	2,0	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	CONCORD (emballage associatif)	2,2 (2,0+0,2)	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	ETHEVERSE, CERONE *(1)*	0,6	1 noeud au début gonflement.
BLE TENDRE PRINTEMPS	CALIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE	1,5	Fin tallage à épi 1 cm.
	CYCOCEL C5 BASF, PENTAGRAN 448	1,5	Fin tallage à épi 1 cm.
	CeCeCe 750	1,0	Fin tallage à épi 1 cm.
BLE DUR HIVER	*CALIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE*	3,5	Plein tallage à fin tallage.
	CYCOCEL C5 BASF	3,5	Plein tallage à fin tallage.
	CeCeCe 750	2,0	Plein tallage à fin tallage.
	TERPAL	2,5	2 noeuds au début gonflement.
	ARVEST, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	ETHEVERSE, CERONE	1,0	2 noeuds au début gonflement.
BLE DUR PRINTEMPS	CONTREVERSE, COURTE PAILLE	3,5	Plein tallage à fin tallage.
	CYCOCEL C5 BASF	3,5	Plein tallage à fin tallage.
	CeCeCe 750	2,0	Plein tallage à fin tallage.
	SIACOURT C	5,25	Plein tallage à épi 1 cm
ORGE HIVER	MODDUS (2)	0,8	Fin redressement à 2 noeuds.
	SONIS (emballage associatif)	1,2 (0,6+0,6)	1 noeud à 2 noeuds.
	TERPAL	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes.
	ARVEST, VIVAX L, SPATIAL	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes.
	CONCORD (emballage associatif)	2,2 (2,0+0,2)	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	CYCLADE	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes.
	BAIA, ETHEVERSE, CERONE, REDOR STEF	1,0	2 noeuds à la sortie des premières barbes.
ORGE PRINTEMPS	MODDUS (2)	0,6	Fin redressement à épi 10 cm.
	ARVEST	1,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	ETHEVERSE, CERONE	0,75	2 noeuds à l'apparition de la dernière feuille.
	TERPAL	1,5	1 nœud à 2 nœuds
SEIGLE	CYCOCEL C5 BASF	2,5	2 noeuds.
	ARVEST, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	ETHEVERSE, CERONE	1,0	2 noeud au début gonflement
TRITICALE	TERPAL	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	ARVEST, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	ETHEVERSE, CERONE	1,5	2 noeuds au début gonflement.
AVOINE	CYCOCEL C5 BASF	3,0	2 noeuds.

(1) En programme ou en mélange avec le chlorméquat chlorure.
(2) Pour les doses d'utilisation ou les programmes, consulter la firme.



Document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS

PRIX : 25 F T.T.C.   Cette édition annule et remplace l'édition de Mai 1995 elle sera valable jusqu'en juin 1997

EFFICACITE DES HERBICIDES

▲	Résultats satisfaisants sur levées d'automne
	Résultats satisfaisants
	Résultats moyens
	Résultats insuffisants
0,01	Dose efficace sur cette adventice
–	Pas d'information
*	Information firme

Penser à vérifier la sélectivité sur les cultures.
Les doses autorisées sont indiquées dans le tableau de sélectivité.
Respecter les conditions d'emploi des produits.
Les doses indiquées dans ce document ne seront efficaces que si les stades de développement des adventices sont respectés.
Attention à appliquer les herbicides avec un pulvérisateur en bon état et bien réglé.

Epoques optimales :
A : Automne uniquement
SH : Sortie d'hiver uniquement
– : Indifférent

ITCF HERBICIDES Mai 1996 — MAUVAISES HERBES

SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sélectivité)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géraniums	Gaillet	Crucifères
Pré-semis																			
triallate	–	1440	▲																
Pré-levée																			
ATHLET	A	3-4	▲																
AUBAINE	A	3-4	▲																
AVADEX GRANULE	–	20	▲																
CENT 7	A	0,6-0,8																	
chlortoluron	A	1500-2000	▲																
CRESCENDO 4	A	3,3-4																	
DEFI	A	5			4													▲	
EXA	A	4																	
HALBARD	A	1,33																	
LAUREAT	A	4-5	▲																
néburon	A	2500-3600																	
OVATION	A	3,5																▲	
PENDIRON SC	A	5	▲																
PREMIUM	A	5																	
PRODIX FLO	A	7																	
PROWL 400	A	2,5																	
QUARTZ GT	A	3																▲	
QUETZAL	A	3																	
STENTOR	A	4																	
TRAPAN EC	A	4																	
TREPLIK DUO	A	3,6-1,8																	
trifluraline + linuron	A	960+480																	
WINNER	A	5																	
ZEPHIR	A	4																	
ZODIAC TX	A	1,25																	

Post-levée
Graminées adventices au stade 1 à 3 feuilles - Dicotylédones de cotylédons à 1 feuille

ITCF HERBICIDES Mai 1996 — MAUVAISES HERBES

SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sélectivité)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géraniums	Gaillet	Crucifères
Anti-graminées									SANS ACTION										
APPUI-PUMA S	–	0,6 (4)																	
APPUI-PUMA S + Huile (1)	–	0,4+1 (4)																	
AVADEX GRANULE	–	20	▲																
CELIO (2)	–	0,6	0,4	0,4			0,5*												
CELIO + Huile (1)	–	0,3+1 (3)	0,2+1	0,2+1															
DOPLER	–	1,5																	
DOPLER + Huile (1)	–	1+1																	
ILLOXAN CE	–	1,5			1														
ILLOXAN CE + Huile (1)	–	0,75+1	–	–		–	–	–											
Anti-graminées - anti-dicotylédones																			
ACCORD	–	3																	
AIGLE	SH	1,5																	
ASSERT M	SH	6													–		–		
ASSERT 300	SH	1,5-2,0	1,5																
ATHLET	–	3-4	▲																
AUBAINE (5)	A	4-5	▲																
BIFENIX N	–	3-4																	
chlortoluron	–	1500-2000	▲																
DEFI	A	5			4														
DJINN	–	1,5-2																	
isoproturon	–	1000-1250																	
KEOS	–	1,5-2																	
LAUREAT	–	4-5	▲														–		
MEGAPLUS SC	SH	3-5																	
OVATION	–	2,5-3																	
PENDIRON SC (5)	A	5	▲																
QUARTZ GT	–	2-2,5																	
QUETZAL	–	2-2,5																	
QUORUM	–	1,7-2,1															–		
SQUAL	–	2,5-3																	
STENTOR	A	3-4																	
Anti-dicotylédones			SANS ACTION																
ACTRIL M	–	2																	
ADRET-GRATIL	SH	0,04																	
ALLIE	–	0,02								0,01		0,015	0,015	0,015		0,015	0,015		0,015
ANDIAMO	–	1,5-2,0																	
CAMEO	–	0,02								0,015*		0,015*	0,015*						
CERTROL H-OKAY	–	2							1,5*	1,5*		1,5*		1,5*	1,5*		1,5*		1,5*
DM 68	–	6																	
EXEL D+	–	2							0,6		1								
FIRST-PAREO	–	0,75							0,5	0,5	0,5				0,5	0,5			
FOXPRO D+	–	1,5							0,65		0,5	1		0,65	1	0,65	1		1
HALBARD	–	1,33							0,75	0,75	0,5		1	1	1	1			
HARMONY EXTRA	–	0,05																	
KALAO	–	2,5							1		0,8	1,6		1	1,6	1	1,6		1,6
LAZERIL	–	2																	
MAESTRO II-EKTAR	–	1,25							1	1		1		0,5	1	1	0,5		1
MANTA	–	2																	
MCPP	SH	1500																	
MCPP-P ou D	SH	750																	
PROWL 400	A	2,5																	
SATIS	–	0,5							0,4	0,2	0,4	0,4	0,25		0,2				
SCOOP	–	0,06								0,03*		0,045	0,03*	0,03*					0,03*
SOKKER	–	1,25																	
ZODIAC TX	–	1,25							1	0,75	0,75	1	0,75	1		1			

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Sur Folles avoines, Vulpin et Ray-grass, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(4) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles.
(5) Utilisation possible sur dicotylédones non levées ou en cours de levée.

Post-levée
Graminées adventices de début à plein tallage - Dicotylédones de 3 à 4 feuilles

ITCF HERBICIDES Mai 1996 — MAUVAISES HERBES

SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sélectivité)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géranium	Gaillet	Crucifères
Anti-graminées									SANS ACTION										
APPUI-PUMA S	–	0,8 (4)																	
APPUI-PUMA S + Huile (1)	–	0,6+1 (4)																	
CELIO (2)	–	0,6	0,5	0,5															
CELIO + Huile (1)	–	0,5+1 (3)	0,3+1	0,3+1			0,4+1*												
DOPLER	–	1,5-2																	
DOPLER + Huile (1)	–	1,25+1-1,5+1																	
ILLOXAN CE	–	2																	
Anti-graminées - anti-dicotylédones																			
ACCORD	–	4																	
AIGLE	SH	1,5-2																	
ASSERT M	SH	6-8																	
ASSERT 300	SH	1,5-2																	
ATHLET	–	4-5																	
BELGRAN	SH	3,5-5																	
BIFENIX N	SH	3-4,5																	
chlortoluron	–	2000-2500																	
DJINN	–	2-2,5																	
FOXTAR D+	SH	3,5-5																	
IONIZ GT	SH	4-6																	
ISOPROTUREE MD	SH	4-6																	
isoproturon	–	1000-1500																	
KEOS	–	1,5-2,3																	
LAUREAT	–	4-5															-		
MEGAPLUS SC	SH	3-5																	
OVATION	–	2,5-3																	
PRINTAN K-ISOPROTUREE M	SH	5-7																	
QUARTZ GT	–	2-2,5																	
QUETZAL	–	2-2,5																	
QUORUM	–	1,7-2,5															-		
SQUAL	–	2,5-3,5																	
Anti-dicotylédones			SANS ACTION																
ACTRIL M	–	2,5-3																	
ADRET-GRATIL	SH	0,04														0,03*		0,03*	0,03*
ALLIE	–	0,02-0,03								0,02		0,02	0,02	0,02		0,02	0,02		
ANDIAMO	–	2-2,5																	
ARIANE	SH	2,5-3																	
BELOXANE	SH	1,25-1,5																	
BOFIX	SH	3-4																	
CAMEO	–	0,02-0,03								0,015*		0,015*	0,015*		0,02*	0,02*	0,02*		0,02*
CERTROL H-OKAY	–	2,5																	
DM 68	–	6-8																	
EXEL D+	–	2							1,25		1,25								
FIRST-PAREO	–	1								0,75	0,5				0,75	0,5			
FOXPRO D+	–	2							1		0,65			1	1,25	1			1,5
HALBARD	–	1,33									0,75					1			
HARMONY EXTRA	–	0,05																	
KALAO	–	3,2							1,6		1		3	1,6	2	1,6			2,5
LAZERIL	–	2-3																	
MAESTRO II-EKTAR	–	2							1,5	1,5		1	1,5	1,25	1,5	1	1,25		1,25
MANTA	–	2-3																	
MCPP	–	2000-2500																	
PRINTAGAL	SH	2,5																	
PRONTO (5)	SH	1															-	(5)	
SATIS	SH	0,5										0,4		0,4	0,3				
SCOOP	–	0,06								0,03*		0,045	0,03*	0,03		0,045			0,045
SOKKER	–	1,5-2																	
ZODIAC TX	–	1,25									1		1		1				

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Sur Folles avoines, Vulpin et Ray-grass, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(4) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles.
(5) Température moyenne journalière 9°C pendant les 5 jours après traitement, ou dès 5°C si associé à un produit de contact.

Post-levée
Graminées adventices de tallage à début montaison - Dicotylédones de 5-6 feuilles à développées

ITCF HERBICIDES Mai 1996 — MAUVAISES HERBES

SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sélectivité)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Crucifères	Gaillet	Renouée liseron	Renouée oiseaux	Chardon (4)
Anti-graminées									SANS ACTION										
APPUI-PUMA S		1 (3)																	
APPUI-PUMA S + Huile (1)		0,8+1 (3)																	
CARTOUCHE		2																	
CELIO		0,6																	
CELIO + Huile (1) (2)		0,6+1	0,4+1	0,4+1			0,4+1*												
ILLOXAN CE		2,5																	
Anti-graminées - anti-dicotylédones																			non levés lors de ces traitements
ACCORD		5																	
ASSERT M		6-8																	
BELGRAN		4-5																	
DJINN		2,5																	
FOXTAR D+		4-5																	
IONIZ GT		5-6																	
ISOPROTUREE MD		5,2-6,3																	
isoproturon		1250-1500																	
PRINTAN K-ISOPROTUREE M		6-7																	
Anti-dicotylédones			SANS ACTION																
ACTRIL M		3																	
ADRET-GRATIL		0,03-0,04																	
ALLIE		0,02-0,03								0,02		0,02	0,02						
ANDIAMO		2,5-3																	
ARIANE		3																	
AURIGAL		2,5																	
BASAGRAN DP-P		3																	
BASAGRAN LIQUIDE		2,5																	
BELOXANE		1,5																	
BOFIX		4																	
CAMEO		0,02-0,03								0,02*		0,02*	0,02*						
CEPEDIC MP		4																	
CERTROL H-OKAY		2,5-3																	
DESORMONE TC		2-3,5																	
dichlorprop+MCPP+MCPA		1800-2400																	
DIPTYL		3,5-4																	
DUPLOSAN Super		2-2,5																	
EXEL D+		2-2,5												2		2	2		
EXEL 3 D+		3																	
FOXPRO D+		2							1,25										
GALIUM EXTRA		4																	
HARMONY EXTRA		0,05																	
KALAO		3-3,5							2										
KORILENE		2																	
LAZERIL		3																	
LONPAR		2																	
LONTREL 100		1-1,25																	
LONTRYX 200		0,5-0,625																	
MAESTRO II-EKTAR		2																	
MANTA		3																	
MCPA		600-1200																	
MCPP		1800-2500																	
PRINTAGAL		2,5																	
PRINTAZOL N		1																	
PRINTAZOL TOTAL		3-4																	
PRONTO		1																	
QUINOREXONE SP		3-4																	
SATURNAL		4																	
SCOOP		0,06-0,09								0,03*		0,045*	0,03*	0,03*	0,045		0,045	0,045	
SOKKER		2																	
STARANE 200		0,6-0,8																	
SUPERORMONE CONC.		1,25																	
TRINOL SUPER		3,5-4																	
TROPOTONE		4																	
2,4 D esters		400-600																	
2,4 D sels		400-800																	
2,4 D+MCPA sels		600-1000																	
2,4 D+MCPP sels		1500-2000																	

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(4) Attention, levées tardives et souvent échelonnées, efficacités uniquement sur chardons levés.

SELECTIVITE ET MODE DE PENETRATION DES HERBICIDES

- ● Produit autorisé sur la culture
- ○ Sensibilité variétale
- ◑ Dose la plus faible sur cette culture
- ★ Produit non autorisé sur la culture, mais apportant une solution à un problème pour lequel il n'y a pas d'autorisation
- ▲ Produit non autorisé
- ▬ Stade optimum d'utilisation préconisé par l'ITCF
- — Stade d'utilisation possible
- ········ Risques de phytotoxicité en cas de froid après application
- * Dose sur blé dur

CEREALES — HIVER: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine, Seigle, Triticale; PRINTEMPS: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine. EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION: Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 noeuds, Gonflement.

ITCF — HERBICIDES — Mai 1996

Pré-semis

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES, CONCENTRATIONS ET MODE DE PENETRATON — RACINAIRE	FORMULATIONS
Nombreuses spécialités		1440	triallate 400-480	EC

Pré-levée

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE	FORMULATIONS
ATHLET	Sédagri	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200	SC
AUBAINE	Dow Elanco	4-5	chlortoluron 500 + isoxaben 19	SC
AVADEX granulé	Monsanto	20	triallate 10%	MG
CENT 7	Dow Elanco	1	isoxaben 125	SC
CHANDOR	Dow Elanco	4	trifluraline 240 + linuron 120	EC
Nombreuses spécialités		1500*-2000	chlortoluron 500	SC
CRESCENDO 4	Dow Elanco	3,3-4	trifluraline 331 + linuron 176 + isoxaben 21	EC
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800	EC
EXA	Ciba	4	méthabenzthiazuron 70% + triasulfuron 0,375%	WP
HALBARD	Cyanamid Agro	1,33	cyanazine 150 + diflufénicanil 75	SC
LAUREAT	Bayer	5	chlortoluron 400 + diflufénicanil 25	SC
Nombreuses spécialités		2500-3600	néburon 50% - 60% - 500	-
OVATION	Monsanto	3,5	isoproturon 400 + flupoxam 50	SC
PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	chlortoluron 300 + pendiméthaline 150	SC
PREMIUM	Philagro	5	néburon 300 + terbutryne 200	SC
PRODIX FLO	Philagro	7	néburon 215 + isoproturon 215	SC
PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	pendiméthaline 400	SC
QUARTZ GT	Rhône Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5	SC
QUETZAL	Rhône Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42	SC
STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 + pendiméthaline 125	SC
TRAPAN EC	Cyanamid Agro	4	linuron 125 + pendiméthaline 125	EC
TREPLIK DUO	Cyanamid Agro	3,6+1,8	néburon 500 - pendiméthaline 400	SC
Nombreuses spécialités		960+480	trifluraline + linuron	EC
WINNER	Sopra	5	néburon 40% + flurochloridone 5%	WP
ZEPHIR	Ciba	5	terbutryne 500	SC
ZODIAC TX	Rhône Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100	SC

(1) Post-levée uniquement sur blé tendre et orge d'hiver.

Post-levée

CEREALES — HIVER: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine, Seigle, Triticale; PRINTEMPS: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine. EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION: Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 noeuds.

ITCF — HERBICIDES — Mai 1996

Anti-graminées

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
APPUI-PUMA S	Schéring/Procida	1-1,2			fénoxaprop-P-éthyl 69	EW
AVADEX granulé	Monsanto	20	triallate 10%			MG
CARTOUCHE	Cyanamid Agro	2			flamprop-isopropyl R 150	EC
CELIO	Ciba	0,6			clodinafop-propargyl 100	EC
DOPLER	Du Pont	2			diclofop-méthyl 250 +fénoxaprop-P-éthyl 23	EC
ILLOXAN CE	Procida	(1)-2-2,5			diclofop-méthyl 360	EC

( ) Dose sur orge de printemps

Anti-graminées - anti-dicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
ACCORD	Procida	4-5			fénoxaprop-P-éthyl 14 +ioxynil 75+MCPP-P 135	EC
AIGLE	Procida	2	isoproturon 75%	amidosulfuron 1,5%		WG
ASSERT M	Cyanamid agro	6-8		imazaméthabenz 78	MCPP 250	EC
ASSERT 300	Cyanamid Agro	1,67-2		imazaméthabenz 300		SC
ATHLET	Sédagri	5	chlortoluron 500		bifénox 200	SC
BELGRAN	Sédagri	5	isoproturon 300		MCPP 146+ioxynil 62	SC
BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333		bifénox 166	SC
Nombreuses spécialités		5	chlortoluron 500			SC
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800			EC
DJINN	Schéring	2,7	isoproturon 300		fénoxaprop-P-éthyl 20,6	SC
FOXTAR D+	Rhône Poulenc	3,5-5	isoproturon 300		MCPP-D 145+bifénox 150	SC
IONIZ GT	Cyanamid Agro	6	isoproturon 250	diflufénicanil 12,5	MCPP-D 150+ioxynil 75	SC
ISOPROTUREE M	Interphyto	5-7	isoproturon 215		MCPP 243	SC
ISOPROTUREE MD	Interphyto	7,5	isoproturon 240		MCPP 226+dicamba 14,7	SC
Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500			SC
ARELON GD	Procida	1,9	isoproturon 80%			WG
KEOS	Ciba	2,3	isoproturon 66,25%	triasulfuron 0,75%		WP
LAUREAT	Bayer	5	chlortoluron 400	diflufénicanil 25		SC
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	4-5	pendiméthaline 200	imazaméthabenz 125		SC
OVATION	Monsanto	3,5	isoproturon 400	flupoxam 50		SC
PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	chlortoluron 300 +pendiméthaline 150			SC
PRINTAN K	Procida	5-7	isoproturon 215		MCPP 243	SC
PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	pendiméthaline 400			SC
QUARTZ GT	Rhône Poulenc	3	isoproturon 500	diflufénicanil 62,5		SC
QUETZAL	Rhône Poulenc	3	isoproturon 500	diflufénicanil 42		SC
QUORUM	Procida	2,5	isoproturon 60%		fluoroglycofène 1,5%	WG
SQUAL	Ciba	3,5	isoproturon 43,3%	triasulfuron 0,5%	fluoroglycofène 1,2%	WP
STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 +pendiméthaline 125			SC

Liste des variétés de blé tendre d'hiver **tolérantes** au chlortoluron : Albinoni, Ami, Archamp, Arche, Arfort, Arpain, Artaban, Aubaine, Audace, Avital, Axial, Balthazar, Baroudeur, Beauchamp, Beaufort, Beauvoir, Beaver, Bison, Bourbon, Brigadier, Camp Rémy, Capet, Capitaine, Castan, Catamaran, Centauro, Chancelier, Chianti, Courtot, Créneau, Crousty, Damier, Darius, Delfi, Domino, Efal, Enesco, Euréka, Fertil, Festival, Flèchedor, Florin, Foison, Forby, Fortress, Furio, Galibier, Gascogne, Goupil, Grenier, Hardy, Hugo, Hyno-précia, Hyno prisma, Hyno rista, Jovin, Junior, Laredo, Logor, Louvre, Master, Messager, Must, Noblet, Oratorio, Orqual, Paindor, Paradis, Pépital, Promentin, Qualital, Radja, Record, Renan, Renfor, Rialto, Ritmo, Sextan, Shango, Sidéral, Soissons, Somme, Texel, Thesée, Tribun, Valois, Victo, Vienoy, Virlor, Volt, Voyage.

CEREALES — HIVER: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine, Seigle, Triticale; PRINTEMPS: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine. EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION: 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 noeuds.

ITCF — HERBICIDES — Mai 1996

Anti-dicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE		FORMULATIONS
ACTRIL M	Philagro	2,5-3		MCPP 375 + ioxynil 150		SL
ADRET-GRATIL	Sandoz/Procida	0,04	amidosulfuron 75%			WG
ALLIE	Du Pont	0,03	metsulfuron-méthyle 20%			WG
ARIANE	Dow Elanco	2,5-3		MCPA 266,7 + fluroxypyr 60 + clopyralid 23,3		EC
ANDIAMO	Schéring	2-3		MCPP 375 + ioxynil 75 + bromoxynil 75		EC
AURIGAL	Ciba	2-2,5		MCPP 360 + ioxynil 110 + MCPA 32 + clopyralid 20		EC
BASAGRAN DP-P	BASF	3		bentazone 333 + dichlorprop-P 233		SL
BASAGRAN liquide	BASF	2,5		bentazone 480		EC
BELOXANE	Dow Elanco	1,25-1,5		bromoxynil 133 + ioxynil 100 + fluroxypyr 100		EC
BOFIX	Dow Elanco	3-4		MCPA 200 + fluroxypyr 40 + clopyralid 20		SE
CAMEO	Du Pont	0,03	tribénuron-méthyle 75%			WG
CEPEDIC MP	Sipcam	3-4		MCPP 425 + dicamba 27,5		SL
CERTROL H-OKAY	Ciba	2-3		MCPP 360 + ioxynil 120		EC
Nombreuses spécialités		1800-2400		dichlorprop + MCPP + MCPA		SL
DESHORMONE TC	Sédagri	2-3,5		dichlorprop 520 + 2,4 D 130		SL
DIPTYL	Agriphyt	3,5-4		MCPA 250 + MCPP 250 + dicamba 18		SL
DM 68	Sédagri	6-8		MCPP 250 + dinoterbe 135		SC
DUPLOSAN Super	BASF	2-2,5		dichlorprop-P 310 + MCPP-P 130 + MCPA 160		SL
EXEL D+	Philagro	2,5		MCPP-D 370 + bifénox 300		SC
EXEL 3 D+	Philagro	3		MCPP-D 300 + bifénox 250 + clopyralid 10		SC
FIRST-PAREO	Philagro	2	diflufénicanil 40	bromoxynil 125 + ioxynil 75		EC
FOXPRO D+	Rhône Poulenc	2-2,5		MCPP-D 260 + bifénox 300 + ioxynil 92		SC
GALIUM EXTRA	Sipcam	4-5		MCPP 400 + MCPA 80		SL
HALBARD	Cyanamid Agro	1,33	diflufénicanil 75	cyanazine 150		SC
HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05	thifensulfuron-méthyle 50% +tribénuron-méthyle 25%			WG
KALAO	Rhône Poulenc	3-4		MCPP 325+bifénox 187 + ioxynil 57,5		SC
KORILENE	La Quinoléine	1,6-2		MCPP 450 + bromoxynil 150 + dicamba 30		EC
LAZERIL	Cyanamid Agro	3	diflufénicanil 16,7	MCPP 312 + ioxynil 125		SC
LONPAR (2)	Dow Elanco	2		MCPA 175 + 2,4 D 150 + clopyralid 35		EC
LONTREL 100	Dow Elanco	1,25		clopyralid 100		SL
LONTRYX 200	Dow Elanco	0,625		clopyralid 200		SL
MAESTRO II-EKTAR (3)	Ciba	1,3-2		MCPP 540 + ioxynil 180		EC
MANTA	Rhône Poulenc	3	diflufénicanil 17	MCPP-D 233 + ioxynil 146		SC
Nombreuses spécialités		2500-6000		DNOC		SC
Nombreuses spécialités		600-1200		MCPA		SL
Nombreuses spécialités		1700-2500		MCPP		SL
PRINTAGAL	Procida	2-2,5		dichlorprop 320 + MCPA 100 + fluroxypyr 30		EC
PRINTAZOL N	Procida	1		2,4 D 330 + MCPA 285 + piclorame 15		SL
PRINTAZOL TOTAL	Procida	3-4		MCPP 440 + MCPA 60 + 2,4 D 60 + piclorame 4		SL
PRONTO	Dow Elanco	1	metosulam 10	fluroxypyr 100		SE
QUINOREXONE SP	La Quinoléine	3-4		MCPP 425 + dicamba 27,5		SL
SATIS	Ciba	0,5	triasulfuron 3%	fluoroglycofène 8%		WP
SATURNAL	Schéring	4		MCPP 450 + clopyralid 15		SL
SCOOP	Procida	0,06-0,09	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%			WG
SOKKER	Philagro	1,3-2		MCPP-P 335 + ioxynil 112,5 + bromoxynil 112,5		EC
STARANE 200 (4)	Dow Elanco	1		fluroxypyr 200		EC
SUPERORMONE CONC.	Philagro	1,25		MCPA 270+2,4 D 225		EC
TRINOL SUPER	Philagro	3,5-4		MCPA 225 + MCPP 200 + dicamba 20		SL
TROPOTONE	Sédagri	4		MCPB 400		EC
ZODIAC TX	Rhône Poulenc	1,25	diflufénicanil 100 g	isoproturon 500 g		SC
Nombreuses spécialités		400-800		2,4 D	sels	SL
Nombreuses spécialités		400-600		2,4 D	esters	EC
Nombreuses spécialités		600-1000		2,4 D + MCPA	sels	SL
Nombreuses spécialités		1500-2000		2,4 D + MCPP	sels	SL

(2) La firme indique la possibilité de traitement entre la chute des étamines et grains pâteux, sauf en production de semences.
(3) Sur avoine, entre 1 talle et plein tallage uniquement.
(4) Utilisation possible jusqu'au stade gonflement, sur blé tendre et orge d'hiver.

REMPLACEMENT DE CULTURES APRES UNE CEREALE D'HIVER DESHERBEE ET DETRUITE

- ■ Implantation possible quel que soit le travail du sol
- □ implantation après labour uniquement
- ▲ Culture déconseillée
- – Informations insuffisantes
- * Informations firmes

ITCF — HERBICIDES — Mai 1996 — CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine, Maïs, Lin oléagineux, Haricot, Colza, Choux, Pois protéagineux, Féverole, Tournesol, Betterave sucrière, Pomme de terre, Sorgho, Soja, Luzerne, Ray-grass

Céréale d'hiver désherbée avant fin novembre

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (Concentrations % ou g/l)
ATHLET	Sédagri	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200
AUBAINE	Dow Elanco	5	chlortoluron 500 + isoxaben 19
CENT 7	Dow Elanco	1	isoxaben 125
CRESCENDO 4	Dow Elanco	4	trifluraline 331 + linuron 176 + isoxaben 21
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800
EXA	Ciba	4	méthabenzthiazuron 70% + triasulfuron 0,375%
LAUREAT	Bayer	4-5	chlortoluron 400 + diflufénicanil 25
Nombreuses spécialités		1400 à 2000	triallate
OVATION	Monsanto	3,5	isoproturon 400 + flupoxam 50
PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	chlortoluron 300 + pendiméthaline 150
PREMIUM	Philagro	5	néburon 300 + terbutryne 200
PRODIX FLO	Philagro	7	néburon 215 + isoproturon 215
PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	pendiméthaline 400
QUARTZ GT	Rhône Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5
QUETZAL	Rhône Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42
SATIS	Ciba	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%
SQUAL	Ciba	3,5	isoproturon 43,3% + fluoroglycofène 1,2% + triasulfuron 0,5%
STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 + pendiméthaline 125
TRAPAN EC	Cyanamid Agro	4	linuron 125 + pendiméthaline 125
TREPLIK DUO	Cyanamid Agro	3,6+1,8	néburon 500 - pendiméthaline 400
WINNER	Sopra	5	néburon 40% + flurochloridone 5%
ZEPHIR	Ciba	4	terbutryne 500
ZODIAC TX	Rhône Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100
Nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500
Nombreuses spécialités		960+480	trifluraline 240 + linuron 120
Nombreuses spécialités		3600	néburon 60%-500

ITCF — HERBICIDES — Mai 1996 — CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS

Céréale d'hiver désherbée en décembre-janvier

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (Concentrations % ou g/l)
ALLIE	Du Pont	0,02	metsulfuron-méthyle 20%
ASSERT 300	Cyanamid Agro	2	imazaméthabenz 300
ATHLET	Sédagri	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200
BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333 + bifénox 166
CAMEO	Du Pont	0,02	tribénuron-méthyle 75%
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800
DJINN	Schéring	2-2,5	isoproturon 300 + fénoxaprop-P-éthyl 20,6
FIRST-PAREO	Philagro	1,5	bromoxynil 125 + ioxynil 75 + DFF 40
HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05	thifensulfuron-méthyle 50% + tribénuron-méthyle 25%
KEOS	Ciba	2	isoproturon 66,25% + triasulfuron 0,75%
LAUREAT	Bayer	4-5	chlortoluron 400 + diflufénicanil 25
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	5	pendiméthaline 200 + imazaméthabenz 125
OVATION	Monsanto	3,5	isoproturon 400 + flupoxam 50
PRODIX FLO	Philagro	7	néburon 215 + isoproturon 215
QUARTZ GT	Rhône Poulenc	2,5	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5
QUETZAL	Rhône Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42
QUORUM	Procida	2,5	isoproturon 60% + fluoroglycofène 1,5%
SATIS	Ciba	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%
SCOOP	Procida	0,06	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%
SQUAL	Ciba	3	isoproturon 43,3% + fluoroglycofène 1,2% + triasulfuron 0,5%
ZODIAC TX	Rhône Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100
Nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500
Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500-80%

Céréale d'hiver désherbée en février-mars

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (Concentrations % ou g/l)
ACCORD (1)	Procida	5	fénoxaprop-P-éthyl 14 + MCPP-P 135 + ioxynil 75
ADRET-GRATIL	Sandoz/Procida	0,04	amidosulfuron 75%
AIGLE	Procida	2	isoproturon 75% + amidosulfuron 1,5%
ALLIE	Du Pont	0,02	metsulfuron-méthyle 20%
APPUI (1)	Schéring	1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69
ASSERT M	Cyanamid Agro	6-8	MCPP 250 + imazaméthabenz 78
ASSERT 300	Cyanamid Agro	2	imazaméthabenz 300
ATHLET	Sédagri	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200
BELGRAN	Sédagri	5	isoproturon 300 + MCPP 146 + ioxynil 62
BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333 + bifénox 166
CAMEO	Du Pont	0,02	tribénuron-méthyle 75%
CELIO (1)	Ciba	0,6	clodinafop-propargyl 100
DJINN	Schéring	2-2,5	isoproturon 300 + fénoxaprop-P-éthyl 20,6
DOPLER (1)	Du Pont	2	diclofop-méthyl 250 + fénoxaprop-P-éthyl 23
EXEL D+ (1)	Philagro	2,5	bifénox 300 + MCPP-D 370
FIRST-PAREO	Philagro	1,5	bromoxynil 125 + ioxynil 75 + diflufénicanil 40
FOXPRO D+ (1)	Rhône Poulenc	4	bifénox 300 + MCPP-D 260 + ioxynil 92
FOXTAR D+	Rhône Poulenc	5	isoproturon 300 + MCPP-D 145 + ioxynil 150
HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05	thifensulfuron-méthyle 50% + tribénuron-méthyle 25%
ILLOXAN CE (1)	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360
IONIZ GT	Cyanamid Agro	6	isoproturon 250 + MCPP-D 150 + ioxynil 75 + DFF 12,5
ISOPROTUREE M	Interphyto	7	isoproturon 215 + mécoprop 243
KALAO	Rhône Poulenc	4	MCPP 325 + bifénox 187 + ioxynil 57,5
LAZERIL	Cyanamid Agro	3	MCPP 312 + ioxynil 125 + DFF 16,7
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	5	pendiméthaline 200 + imazaméthabenz 125
OVATION	Monsanto	3,5	isoproturon 400 + flupoxam 50
PRINTAN K	Procida	6-7	isoproturon 215 + mécoprop 243
PRONTO	Dow Elanco	1	fluroxypyr 100 + métosulam 10
PUMA S (1)	Procida	1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69
QUARTZ GT	Rhône Poulenc	2,5	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5
QUETZAL	Rhône Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42
QUORUM	Procida	2,5	isoproturon 60% + fluoroglycofène 1,5%
SATIS	Ciba	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%
SCOOP	Procida	0,06	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100
Nombreuses spécialités		2000	chlortoluron 500
Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500-80%

(1) Attention un délai de 4 semaines doit être respecté entre un traitement avec un herbicide non persistant sur la culture accidentée et le semis de la nouvelle culture
DFF : diflufénicanil

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

PROTEAGINEUX

HERBICIDES, FONGICIDES INSECTICIDES, MOLLUSCICIDES NEMATICIDE, SUBSTANCE DE CROISSANCE



CAMPAGNE 1997-98
Janvier 1997

ITCF
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson
75116 PARIS

UNION NATIONALE INTERPROFESSIONNELLE DES PLANTES RICHES EN PROTEINES
12 avenue George V
75008 PARIS

FEDERATION NATIONALE DES AGRICULTEURS MULTIPLICATEURS DE SEMENCES
La Verger 49800 BRAIN sur l'AUTHION

avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

PRIX : 25 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 1996, elle sera valable jusqu'à janvier 1998

LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

SENSIBILITE des cultures

ITCF - UNIP - FNAMS Janvier 1997

Produit autorisé sur la culture
- ● Bonne marge de sélectivité
- ○ Faible marge de sélectivité

Produit non autorisé sur la culture, mais apportant une solution à un problème pour lequel il n'y a pas d'homologation
- ★ Bonne marge de sélectivité
- ☆ Faible marge de sélectivité

▲ **Produit non autorisé**

Epoque d'application
- période optimale
- période possible

FORMULATIONS :
- EC : Concentré émulsionnable
- EW : Emulsion de type aqueux
- SC : Suspension concentrée
- SL : Concentré soluble
- WP : Poudre mouillable
- MG : Micro-granulé
- CS : Suspension de capsules
- \- : Différents types de formulations

Pois hiver	Pois printemps	Féverole hiver	Féverole printemps	Vesce hiver	Vesce printemps	Lupin hiver	Lupin printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Racinaire	Racinaire et foliaire	Foliaire	FORMULATION
PRÉ-SEMIS														
- Antigraminées														
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		1440	triallate 480 g/l			EC
- Antidicotylédones / antigraminées														
●	●	▲	▲	▲	▲	★	★	BONALAN	Dow Elanco	6	benfluraline 180 g/l			EC
POST-SEMIS / PRÉ-LEVÉE														
- Antigraminées														
▲	▲	▲	▲	★	★	★	★	AVADEX granulés	Monsanto	20 - 25	triallate 10%			MG
- Antidicotylédones / antigraminées														
▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	★	AUBAINE	Dow Elanco	5	chlortoluron 500 g/l + isoxaben 19 g/l			SC
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	CENTAURE	Dow Elanco	3,75	trifluraline 250 g/l + linuron 100 g/l + clomazone 18,6 g/l			EC
●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	CHALLENGE 600	Rhône-Poulenc	4,5	aclonifen 600 g/l			SC
▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	★	Nombreuses spécialités		2000	chlortoluron			-
▲	▲	▲	▲	★	★	★	★	Nombreuses spécialités		2400	néburon			WP-SC
▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	★	Nombreuses spécialités		500 à 750	simazine			-
▲	●	●	●	★	★	★	★	Nombreuses spécialités		960 + 480	trifluraline + linuron			EC
●	●	●	●	★	★	★	★	ORMET	Phytorus	4	méthabenzthiazuron 70%			WP
●	●	●	●	★	★	★	★	PREMIUM	Philagro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l			SC
▲	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	PROWL 400	Cyanamid Agro	3	pendiméthaline 400 g/l			SC
▲	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	RACER ME	B.A.S.F.	1,5	flurochloridone 250 g/l			CS
▲	●	●	●	▲	▲	★	★	TREPLIK DUO	Cyanamid Agro	3,6 + 1,8	néburon 500 g/l + pendiméthaline 400 g/l			SC
▲	○	▲	▲	▲	▲	▲	▲	WINNER	Sopra	5	néburon 40% + flurochloridone 5%			WP
●	●	▲	▲	★	★	★	★	ZEPHIR	Ciba	4	terbutryne 500 g/l			SC
POST-LEVÉE														
- Antigraminées														
●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	AGIL	La Quinoléine	1,2 à 2			propaquizafop 100 g/l	EC
●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	ANKOR	Rhône-Poulenc	1 à 1,25			quizalofop-éthyl 100 g/l	EC
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	CENTURION 240 EC	Phytorus	0,75			clethodime 240 g/l	EC
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ELOGE	Bayer S.A.	0,5 à 1			haloxyfop-R 104 g/l	EC
●	●	●	●	●	●	●	●	FERVINAL	AgrEvo	2,5			séthoxydime 192 g/l	EC
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	FUSILADE X 2	Sopra	0,75 à 1,5			fluazifop-P-butyl 250 g/l	EC
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	ILLOXAN CE	AgrEvo	2,5			diclofop-méthyl 360 g/l	EC
●	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	PILOT	Philagro	1,2 à 3			quizalofop-éthyl D 50 g/l	EC
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	STRATOS ULTRA	B.A.S.F.	2 à 4			cycloxydime 100 g/l	EC
●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	TARGA D+	Rhône-Poulenc	0,5 à 1,25			quizalofop-éthyl D 120 g/l	EC
- Antidicotylédones / antigraminées														
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	DRIBBLE	Rhône-Poulenc	3		diméfuron 250 g/l	bentazone 333 g/l	SC
●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	KERB FLO	AgrEvo	1,875	propyzamide 400 g/l			SC
●	●	●	●	★	★	★	★	LEGURAME PM	Rhône-Poulenc	3	carbétamide 70%			WP
●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Nombreuses spécialités		1200			bentazone 480 g/l	SL
▲	▲	▲	▲	▲	▲	★	★	Nombreuses spécialités		500	simazine 500 g/l			-
▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	☆	PRADONE TS	Rhône-Poulenc	4	carbétamide 50%	diméfuron 25%		WP
☆	☆	▲	▲	▲	▲	▲	▲	TROPOTONE (1)	Rhône-Poulenc	4			MCPB 400 g/l	EC

(1) Produit utilisé principalement pour la destruction des chardons en localisation.

EFFICACITE des herbicides

ITCF - UNIP - FNAMS Janvier 1997

- ● Efficacité satisfaisante
- ◐ Efficacité bonne en hiver, moyenne au printemps
- ◑ Efficacité moyenne en hiver, bonne au printemps
- ○ Efficacité moyenne, satisfaisante dans certaines conditions
- ▲ Efficacité insuffisante
- \- Pas d'information

ATTENTION, vérifier la sélectivité du produit choisi dans le tableau ci-dessus.

SPECIALITES COMMERCIALES	Doses préconisées kg / ha ou l / ha ou g m.a. / ha	Agrostide	Folle avoine	Paturin annuel	Paturin commun	Ray-grass	Repousses céréales	Vulpin	Aethusa	Arroche	Chénopode	Fumeterre	Gaillet	Matricaire	Morelle	Pensée	Ravenelle	Renouée des oiseaux	Renouée liseron	Sanve	Stellaire	Véronique F. de Lierre	Véronique de perse
PRÉ-SEMIS																							
- Antigraminées																							
triallate	1440	●	○	●	●	○	▲	●															
- Antidicotylédones / antigraminées																							
BONALAN	6-9*	-	○	●	●	○	-	○	-	-	●	-	◑	▲	-	-	-	○	●	-	●	○	○
POST-SEMIS, PRÉ-LEVÉE																							
- Antigraminées																							
AVADEX granulés	20 - 25	●	○	●	●	○	▲	●															
- Antidicotylédones / antigraminées																							
AUBAINE	4	●	○	●	●	●	▲	●	-	-	●	-	▲	●	-	●	●	○	○	●	●	●	●
CENTAURE	3,5	●	▲	●	●	○	▲	○	●	○	●	▲	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●
CHALLENGE 600	4,5	●	▲	●	-	▲	○	○	▲	○	●	○	◑	●	▲	○	●	○	○	●	●	○	●
chlortoluron	2000	●	○	●	●	●	▲	●	▲	-	○	▲	▲	●	-	▲	-	○	○	-	●	▲	○
néburon	2400	●	▲	○	○	▲	▲	○	▲	-	○	▲	▲	○	-	▲	-	○	○	-	○	▲	▲
ORMET	4	●	▲	●	●	▲	▲	○	○	-	●	○	▲	●	-	▲	●	○	○	○	●	▲	▲
PREMIUM	5	●	▲	○	○	▲	▲	○	▲	○	●	▲	▲	●	○	▲	○	○	○	○	●	▲	▲
PROWL 400	1,5	-	▲	-	-	▲	▲	-	▲	○	●	○	▲	○	●	○	-	○	○	○	●	○	○
RACER ME	1,5	-	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	●	●	-	-	●	-	○	●	○	○	●	○	○	●
simazine	500 à 750	-	▲	-	-	○	○	○	▲	-	○	-	▲	○	-	-	-	○	▲	-	-	-	-
TREPLIK duo	3,2+1,6	●	▲	●	●	○	▲	○	▲	○	●	▲	▲	●	-	○	○	○	○	○	●	●	●
trifluraline + linuron	960 + 480	●	▲	●	●	○	▲	○	▲	○	●	▲	▲	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●
WINNER	5	●	▲	●	●	○	▲	○	▲	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○
ZEPHIR	4	●	▲	●	●	○	▲	○	-	-	●	-	▲	○	-	○	-	○	○	-	●	○	○

* Dose folle avoine

SPECIALITES COMMERCIALES	Doses préconisées kg / ha ou l / ha ou g m.a. / ha	Agrostide	Folle avoine	Paturin annuel	Paturin commun	Ray-grass	Repousses céréales	Vulpin	Aethusa	Arroche	Chénopode	Fumeterre	Gaillet	Matricaire	Morelle	Pensée	Ravenelle	Renouée des oiseaux	Renouée liseron	Sanve	Stellaire	Véronique F. de Lierre	Véronique de perse
POST-LEVÉE																							
■ Stade très jeune des adventices (inférieur à 3 feuilles)																							
- Antigraminées																							
AGIL	1	●	●	▲	●	●	●	●	SANS ACTION														
ANKOR + huile (1)	1	●	●	○	●	●	●	●															
CENTURION 240 EC + huile (1)	0,4	●	●	●	●	●	●	●															
ELOGE	0,5	●	●	○	●	●	●	●															
FERVINAL + huile (1)	1,5	●	●	▲	●	●	●	●															
FUSILADE X 2 + huile (1)	0,4	●	●	▲	●	●	●	●															
ILLOXAN CE	1,5	▲	●	▲	▲	●	▲	●															
PILOT	1	●	●	○	●	●	●	●															
STRATOS ULTRA	1,6	●	●	▲	●	●	●	●															
TARGA D+ + huile (1)	0,4	●	●	○	●	●	●	●															
- Antidicotylédones / antigraminées																							
bentazone	960								●	○	●	▲	○	●	●	▲	●	▲	○	●	○	▲	○
DRIBBLE	2,5*								●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●
KERB FLO	1,8	●	◐	●	●	◐	◐	◐	-	-		▲	▲	▲	-	▲	▲	-	-	▲	○	○	○
LEGURAME PM	3	●	◐	●	●	◐	◐	◐	-	-	▲	▲	▲	▲	-	▲	-	▲	▲	▲	○	○	○
PRADONE TS	4	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	●	○	●	▲	○	○	▲	●	●	●
■ Stade développé des adventices (tallage à 5-6 feuilles)																							
- Antigraminées																							
AGIL	1	●	●	▲	●	●	●	●	SANS ACTION														
ANKOR + huile (1)	1 à 1,25	●	●	▲	●	●	●	●															
CENTURION 240 EC + huile (1)	0,5	●	●	○	●	●	●	●															
ELOGE	0,5	●	●	▲	●	●	●	●															
FERVINAL + huile (1)	1,5	●	●	▲	●	●	●	●															
FUSILADE X 2 + huile (1)	0,5	●	●	▲	●	●	●	●															
ILLOXAN CE	1,5	▲	○	▲	▲	●	▲	▲															
PILOT	1,2	●	●	▲	●	●	●	●															
STRATOS ULTRA	1,6	●	●	▲	●	●	●	●															
TARGA D+ + huile (1)	0,4 à 0,5	●	●	▲	●	●	●	●															
- Antidicotylédones / antigraminées																							
bentazone	1200								○	○	○	▲	▲	●	●	▲	●	▲	▲	○	▲	▲	▲
DRIBBLE	3								●	●	●	○	○	●	○	○	●	▲	○	●	●	●	●
LEGURAME PM	3	●	◐	●	●	◐	◐	◐	–	–	▲	▲	▲	▲	–	▲	–	▲	▲	▲	▲	▲	▲
PRADONE TS	4	○	○	○	○	○	○	○	–	–	▲	–	▲	▲	–	○	▲	▲	▲	▲	○	○	○
■ Stade très développé des adventices (montaison)																							
- Antigraminées																							
AGIL	1,2	●	●	▲	●	●	●	●	SANS ACTION														
ANKOR + huile (1)	1,25	●	●	▲	●	●	●	●															
CENTURION 240 EC + huile (1)	0,5	●	●	▲	●	●	●	●															
ELOGE	0,5	●	●	▲	●	●	●	●															
FERVINAL + huile (1)	2	●	●	▲	●	●	●	●															
FUSILADE X 2 + huile (1)	0,6	●	●	▲	●	●	●	●															
ILLOXAN CE	2,5	▲	●	▲	▲	●	▲	▲															
PILOT	1,2	●	●	▲	●	●	●	●															
STRATOS ULTRA	2	●	●	▲	●	●	●	●															
TARGA D+ + huile (1)	0,5	●	●	▲	●	●	●	●															

* 3 l/ha sur renouée des oiseaux.

(1) huile : huile minérale ou végétale esterifiée 1 l/ha

SUBSTANCE DE CROISSANCE

Espèce	Epoque d'application	Matière active	Concentration	Spécialité commerciale	Firme	Dose/ha
Pois de printemps	Stade 5-6 feuilles	Acide gibberellique	92%	BERELEX	Sopra	2 g m.a./ha soit 2 comprimés/ha

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".

LUTTE CONTRE LES MALADIES

ITCF - GEVES - UNIP - FNAMS
Janvier 1997

EFFICACITES :

- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne
- Faible efficacité
- Dose — Efficacité insuffisante
- Produit non autorisé

FORMULATIONS :

- **EC** : Concentré émulsionnable
- **EW** : Emulsion de type aqueuse
- **FG** : Granulé fin
- **FS** : Suspension concentrée pour TT de semences
- **GB** : Appât granulé
- **RB** : Appât prêt à l'emploi
- **SC** : Suspension concentrée
- **SL** : Concentré soluble
- **SP** : Poudre soluble dans l'eau
- **WG** : Granulés à disperser dans l'eau
- **WP** : Poudre mouillable
- **WS** : Poudre mouillable pour TT des semences

CONDITIONNEMENTS :

- **A** : Gamme agricole
- **I** : Gamme industrielle
- **M** : Mixte

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses des spécialités commerciales autorisées (l, kg/q ou l, kg/ha)

TRAITEMENTS DES SEMENCES

POIS									FEVEROLE
Mildiou	Fontes de semis (1)	Anthracnose (2)	Unités	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	FORMULATIONS	Conditionnements	Matières actives (concentration % ou g/l)	Fontes de semis (1)
0,3	0,3	0,3	KG	ALIETTE III WG	Rhône-Poulenc	WG	M	phoséthyl-Al 50% + captane 16,6% + carbendazime 13,3%	
0,3	0,3	0,3	KG	ALIETTE CSP	Rhône-Poulenc	WS	A	phoséthyl-Al 50% + captane 16,6% + carbendazime 13,3%	
0,2	0,2		KG	APRON 35	La Quinoléine	WS	M	métalaxyl 35%	
	0,3	0,3	L	GERMINOL	Rhône-Poulenc	FS	I	carbendazime 250 g/l + captane 200 g/l	0,3
0,3	0,3	0,3	L	PROXIMA	La Quinoléine	FS	M	métalaxyl 233 g/l + oxyquinoléate de Cuivre 100 g/l + carbendazime 100 g/l	
0,625		0,625	KG	PULSAN - PULSAN PEPITE	Sandoz	WP-WG	A	oxadixyl 8% + cymoxanil 3,2% + mancozèbe 56%	
0,125			KG	PULSAN TS PEPITE	Sandoz	WG	I	oxadixyl 40% + cymoxanil 16%	
		0,1	L	PRELUDE 20 FS	AgrEvo	FS	I	prochloraze 200 g/l	
	0,25	0,25	L	QUINOLATE PRO AC FL	La Quinoléine	FS	I	oxyquinoléate de cuivre 120 g/l + carbendazime 120 g/l + anthraquinone 200 g/l	0,25
	0,25	0,25	L	QUINOLATE PRO FL	La Quinoléine	FS	M	oxyquinoléate de cuivre 120 g/l + carbendazime 120 g/l	0,25
0,625			KG	SIRDATE P	Du Pont de Nemours	WP	A	oxadixyl 8% + cymoxanil 3,2% + manèbe 56%	
0,75	0,75	0,75	L	VAMIN TS	AgrEvo	FS	A	ofurace 80 g/l + folpel 600 g/l	
	0,25	0,25	L	VITAVAX PRO 200	Sandoz	FS	I	carboxine 198 g/l + thirame 198 g/l	
0,3	0,3	0,3	KG	WAKIL MULTIPEPITE	Sandoz	WG	M	oxadixyl 16,7% + cymoxanil 6,7% + thirame 33,4% + carbendazime 16,7%	

(1) Fontes de semis : essentiellement *Ascochyta sp., Pythium sp., Botrytis sp., Fusarium sp.*.
(2) Les efficacités indiquées prennent en compte l'existence et l'extension de souches d'*Ascochyta pinodes* et d'*Ascochyta pisi* résistantes à la carbendazime.
(3) Spécialité incluant un agent de pelliculage.
Agent de pelliculage autorisé à la vente et utilisé sur semences industrielles de pois : PELLISTAC (La Quinoléine), DATIF vert (Bayer).

MATIERES ACTIVES POIS

MODE D'ACTION				ACTIVITE SUR LES MALADIES DU POIS					
Mode et site d'action	Famille chimique	Matière active	g/ha	Anthracnose (1) *A. pinodes*	Botrytis (1) *B. cinerea*	Rouille *U. pisi*	Sclerotinia *S. sclerotiorum*	Mildiou *P. pisi*	Oïdium *E. pisi*
SYSTEMIQUES (ou translaminaires*)									
Inhibiteur de la synthèse des stérols	Groupe I — TRIAZOLES	cyproconazole	80	+	(+)	++(+)	0	0	+
		difénoconazole	125	+(+)	(+)	++	0	0	+
		flutriafol	125	++(+)	(+)	++	0	0	+
		hexaconazole	250 (200)	++	(+)	++(+)	0	0	+
Inhibiteur de la synthèse des acides nucléiques	ANILO-PYRIMIDINES	pyriméthanil	600	++(+)	++	0	0	0	0
Inhibiteur de la synthèse des acides aminés	PHENYLAMIDES	oxadixyl	200	0	0	0	0	+(+)	0
Inhibiteur des divisions mitotiques	BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	(+)	(+)	0	++	0	0
	THIOPHANATES	thiophanate-méthyl	750	(+)	(+)	0	++	0	0
CONTACTS									
Mode d'action mal connu	ACETAMIDES	cymoxanil	80	0	0	0	0	+(+)	0
Mode d'action mal connu	DICARBOXIMIDES	iprodione	750	+	++	0	++	0	0
		procymidone	750	+(+)	++	0	++	0	0
		vinchlozoline	750	+	++	0	++	0	0
Divisions cellulaires	PHENYLCARBAMATES	diéthofencarbe	500	0	++	0	0	0	0
Multi-sites	PHTALONITRILES	chlorothalonil	1500	++(+)	+(+)	+	0	0	0
	DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	1600	+(+)	0	+	0	+	0
		manèbe	2000	+	0	+	0	0	0
Action sur la respiration		thirame	2240	0	+(+)	0	0	0	0
	PHTALIMIDES	folpel	1500	0	+(+)	0	0	0	0

ACTIVITE :

+++	bonne
++	moyenne
+	faible
0	insuffisante
(+)	variable

(200) Dose pour l'activité rouille

(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les familles chimiques concernées : Benzimidazoles, Thiophanates, Dicarboximides.

TRAITEMENTS EN VEGETATION

POIS									FEVEROLE		
Mildiou	Sclérotinia	Botrytis *	Anthracnose	Rouille	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	FORMULATIONS	Matières actives (concentration %, g/l ou g/ha)	Botrytis	Anthracnose	Rouille
			2		AIGLON PLUS	Phytorus	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l			
				0,8	ALTO	Sandoz	SL	cyproconazole 100 g/l			0,8
		1,75	1,75	1,75	ALTO MARATHON	Sandoz	SC	cyproconazole 40 g/l + chlorothalonil 375 g/l			1,75
			1	0,8	APOGEE	Sopra	SC	hexaconazole 250 g/l			0,8
		3,5	3,5		BTF	C.M.P.A.	SC	carbendazime 30 g/l + folpel 430 g/l + thirame 230 g/l			
		2,5	2,5		BALTIC	Procida	WG	cyproconazole 3,2% + mancozèbe 60%			
			2		BANKO PLUS	Calliope	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l			
		3	3		BOLIDE	Rhône-Poulenc	SC	iprodione 167 g/l + chlorothalonil 333 g/l			
			2		BRAVO PLUS	ISK Biosciences	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l		2	
		3	3		CALIDAN	Philagro	SC	iprodione 175 g/l + carbendazime 87,5 g/l			
		2	2		CICERO	Sopra	SC	flutriafol 47 g/l + chlorothalonil 300 g/l			
		1,75	1,75	1,75	CITADELLE	Sandoz	SC	cyproconazole 40 g/l + chlorothalonil 375 g/l			1,75
			2		DACONIL PLUS	ISK Biosciences	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l			
		2	2	2	DIABLO	Sopra	SC	hexaconazole 75 g/l + chlorothalonil 300 g/l			2
		3	3		DIVA	Rhône-Poulenc	SC	iprodione 167 g/l + chlorothalonil 333 g/l			
			2,5		DIZMA	Ciba	WG	chlorothalonil 37,5% + folpel 37,5%			
		2	2		ERIA	Ciba	SC	difénoconazole 62,5 g/l + carbendazime 125 g/l			
		3	3		FLIBUST GD	Rhône-Poulenc	WG	carbendazime 3,5% + folpel 50% + thirame 27%			
		2	2	2	GALILEE	Sopra	SC	hexaconazole 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l			2
			1		IMPACT	Sopra	SC	flutriafol 125 g/l			
			1,25		IMPACT R	Sopra	SC	flutriafol 94 g/l + carbendazime 200 g/l			
		2	2		IMPACT TX	Sopra	SC	flutriafol 47 g/l + chlorothalonil 300 g/l			
	2	2			JONK	Philagro	SC	carbendazime 250 g/l + diéthofencarbe 250g/l			
	1,5	1,5	1,5		KIMONO	Philagro	SC	procymidone 500 g/l			
	1,5	1,5	1,5		KONKER	B.A.S.F.	SC	vinchlozoline 250 g/l + carbendazime 165 g/l			
	2,5	2,5	2,5		LINGOT	B.A.S.F.	WG	vinchlozoline 16,7% + chlorothalonil 50%			
	2	2	2		LYNX	Sopra	SC	hexaconazole 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l			2
		2	2		MAORI	AgrEvo	SC	pyriméthanil 150 g/l + chlorothalonil 375 g/l			
		3			MYCO 500	Sopra	SC	folpel 500 g/l			
		3	3		PACHA	Philagro	SC	iprodione 175 g/l + carbendazime 87,5 g/l			
				0,33	PAINDOR	Sandoz	SL	cyproconazole 240 g/l			0,33
		5	5		PELTAR FLO	AgrEvo	SC	méthylthiophanate 150 g/l + manèbe 300 g/l		5	
			1	0,8	PLANETE ASTER	Sopra	SC	hexaconazole 250 g/l			0,8
		2	2		PREFONGIL	Sipcam-Phyteurop	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l		2	
2,5					PULSAN	Sandoz	WP	oxadixyl 8% + mancozèbe 56% + cymoxanil 3,2%			
2,5					PULSAN PEPITE	Sandoz	WG	oxadixyl 8% + mancozèbe 56% + cymoxanil 3,2%			
		1,5			RONILAN DF	B.A.S.F.	WG	vinchlozoline 50%	1,5		
		3,5	3,5		SILBOS DF	B.A.S.F.	WG	vinchlozoline 10% + thirame 64%			
		2	2	2	SIRIUS	Sopra	SC	hexaconazole 75 g/l + chlorothalonil 300 g/l			2
				0,33	SOLIMA	Sandoz	SL	cyproconazole 240 g/l			0,33
	2	2			SUMICO L	Sopra	SC	carbendazime 250 g/l + diéthofencarbe 250 g/l			
	1,5	1,5	1,5		SUMISCLEX L	Sopra	SC	procymidone 500 g/l			
		2	2		TRIAL	Ciba	SC	difénoconazole 62,5 g/l + carbendazime 125 g/l			
		2	2		WALABI.	AgrEvo	SC	pyriméthanil 150 g/l + chlorothalonil 375 g/l			
					Nombreuses spécialités (1)		SC-WG-WP	chlorothalonil 1500 g/ha			
					Nombreuses spécialités (2)		SC-WG-WP	mancozèbe 1600 g/ha			

(1) Nombreuses spécialités chlorothalonil : DACONIL 500 FLOW, FUNGISTOP 500 FLOW, FUNGISTOP DF SPRINT, BRAVO PEPITE, DORIMAT, CONTACT 75, BRAVO 720, DACONIL 75 WG, FONGIL FL, BRAVO 500, CHLORONIL, BRAVO 825, OLE, VISCLOR 500 L.
(2) Nombreuses spécialités mancozèbe : DITHANE LF, DITHANE M45, MILCOZEBE, PENNFLUID, DITHANE DG, TOPNEBE, AGRIZEB, MANCONYL 80, PENNCOZEB DG, TRIMANOC DG, TRIZIMAN M, VONDOFLO, SANDOZEBE, SANDOZEBE PEPITE.
* Les efficacités sont appréciées sur un botrytis maintenant résistant aux benzimidazoles sur l'ensemble du territoire.

SPECIALITES COMMERCIALES EQUIVALENTES SUR POIS PROTEAGINEUX

AIGLON PLUS, BANKO PLUS, BRAVO PLUS, DACONIL PLUS, FONGIL PLUS. PREFONGIL, SOLEYOU.	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l
B.T.F., FLIBUST GD.	SC - WG	carbendazime + folpel + thirame
JONK, SUMICO L.	SC	carbendazime 250 g/l + diéthofencarbe 250 g/l
BRAVO 500, BRAVO 720, BRAVO 825, BRAVO PEPITE, BUENO, CHLORONIL, CONTACT 75, DACONIL 500 FLOW, DACONIL 75 WG, DORIMAT, FONGIL FL, FONGINIL SUPER, FUNGISTOP DF SPRINT, FUNGISTOP FL, JUPITAL, OLE, VISCLOR 75 DF, VISCLOR 500 L.	SC - WP - WG	chlorothalonil
ALTO, PAINDOR, SOLIMA.	SL	cyproconazole 100 ou 240 g/l
ALTO MARATHON, CITADELLE.	SC	cyproconazole 40 g/l + chlorothalonil 375 g/l
ERIA, TRIAL.	SC	difénoconazole 62,5 g/l + carbendazime 125 g/l
CICERO, IMPACT TX SOPRA.	SC	flutriafol 47 g/l + chlorothalonil 300 g/l
APOGEE, PLANETE ASTER.	SC	hexaconazole 250 g/l
DIABLO, GALILEE, LYNX, SIRIUS.	SC	hexaconazole 75 ou 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l
BOLIDE, DIVA.	SC	iprodione 167 g/l + chlorothalonil 333 g/l
CALIDAN, PACHA.	SC	iprodione 175 g/l + carbendazime 87,5 g/l
AGRIZEB, DITHANE DG, DITHANE LF, DITHANE M 45, MANCONYL 80, MILCOZEBE, PENNCOZEB DG, PENNFLUID, SANDOZEBE, SANDOZEBE PEPITE, TOPNEBE, TRIMANOC BLEU, TRIMANOC DG, TRIMANOC 80 WP, VONDOFLO.	WG - WP - SC	mancozèbe
PULSAN , PULSAN PEPITE.	WG - WP	oxadixyl 8% + mancozèbe 56% + cymoxanil 3,2%
KIMONO, SUMISCLEX L.	SC	procymidone 500 g/l
MAORI, WALABI.	SC	pyriméthanil 150 g/l + chlorothalonil 375 g/l

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

ITCF - UNIP - FNAMS
Janvier 1997

Bonne efficacité — Efficacité moyenne — Faible efficacité — Produit non autorisé

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses des spécialités commerciales autorisées en kg/ha, l/ha ou l/q de semences

NEMATICIDE, INSECTICIDES

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	FORMULATIONS	Matières actives	% POUDRE g/l LIQUIDE	Nématodes	Thrips angusticeps	Sitone du pois	Puceron vert du pois	Puceron noir de la fève sur pois	Bruche du pois	Tordeuse du pois	Sitone du pois sur féverole	Bruche de la fève sur féverole
Traitement de sol													
TEMIK G	Rhône-Poulenc	MG	aldicarbe	10%	10 kg		10 kg	10 kg					
Traitement de semences													
PROMET CS 400 (1)	La Quinoléine	CS	furathiocarbe	400 g/l		0,5 l/q	0,5 l/q					0,5 l/q	
Traitement en végétation													
ASTOR	Cyanamid Agro	EC	alphaméthrine	100 g/l		0,125 l	0,125 l	0,125 l			0,125 l		
AZTEC (2)	Cyanamid Agro	EW	triazamate	140 g/l				0,5 l	0,5 l				
BAYTHROID	Bayer S.A.	EC	cyfluthrine	50 g/l		0,3 l	0,3 l	0,25 l		0,6 l	0,3 l		
BEST	AgrEvo	EC	deltaméthrine + pyrimicarbe	5 g/l + 100 g/l				1,25 l					
DECIS	AgrEvo	EC	deltaméthrine	25 g/l		0,25 l	0,25 l	0,25 l	0,5 l		0,25 l		
DECIS B	AgrEvo	EC	deltaméthrine + hepténophos	25 g/l + 400 g/l					0,5 l				
DECIS MICRO	AgrEvo	WG	deltaméthrine	6,25%		0,1 kg	0,1 kg	0,1 kg	0,2 kg		0,1 kg		
DUCAT	Bayer S.A.	EC	betacyfluthrine	25 g/l		0,3 l	0,3 l		0,3 l	0,3 l	0,3 l		
ENDURO	Bayer S.A.	EC	bétacyfluthrine + oxydéméton-méthyl	8g/l + 250g/l		0,4 l		0,4 l	0,4 l		0,4 l		
FASTAC	Cyanamid Agro	EC	alphaméthrine	50 g/l		0,25 l	0,25 l	0,25 l			0,25 l		
FURY	Ciba	EW	zetacyperméthrine	100 g/l				0,18 l					
GALION	Dow-Elanco	EC	deltaméthrine + endosulfan	5 g/l + 200 g/l		0,8 l	0,8 l	0,8 l					
KARATE K = OPEN	Sopra	EC	lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe	5 g/l + 100 g/l				1,25 l			0,125 l		
KARATE VERT	Sopra	EC	lambda-cyhalothrine	50 g/l		0,125 l	0,125 l	0,125 l		0,125 l	0,125 l		
KARATE XPRESS	Sopra	WG	lambda-cyhalothrine	5%		0,125kg	0,125kg	0,125kg		0,125kg	0,125kg		
MAVRIK FLO	Sandoz Agro	EW	tau-fluvalinate	240 g/l		0,3 l		0,2 l	0,2 l		0,3 l		
MAVRIK SYSTO et MAVRIK B	Sandoz Agro	EC	tau-fluvalinate + thiométon	72 g/l + 200 g/l				0,3 l	0,3 l				
OPEN = KARATE K	Sopra	EC	lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe	5 g/l + 100 g/l				1,25 l			0,125 l		
ORTHENE 50	Rhône-Poulenc	SP	acéphate	50%					1,5 kg				
PIRIMOR G (3)	Sopra	WG	pyrimicarbe	50%				0,75 kg	0,75 kg				
ROCKY	Calliope SA	EC	endosulfan	350 g/l					1,75 l				
SERK EC	Sandoz Agro	EC	endosulfan + thiométon	200 g/l + 66,7 g/l				1,5 l	1,5 l				
SHERPA 10	Sédagri	EC	cyperméthrine	100 g/l					0,5 l				
SUMI-ALPHA	Philagro	EC	esfenvalérate	25 g/l		0,4 l	0,4 l	0,4 l	0,4 l		0,4 l		
SUMICIDIN 10	Cyanamid Agro	EC	fenvalérate	100 g/l							0,5 l		
SUMITON	Cyanamid Agro	EC	esfenvalérate + oxydéméton-méthyl	10 g/l + 250 g/l				0,5 l					
TALSTAR	Rhône-Poulenc	EC	bifenthrine	100 g/l		0,075 l	0,075 l	0,075 l	0,075 l	0,2 l	0,075 l		0,2 l
TALSTAR FLO	Rhône-Poulenc	SC	bifenthrine	80 g/l		0,1 l	0,1 l	0,1 l		0,25 l	0,1 l		
TECHN'UFAN	Sipcam-Phyteurop	EC	endosulfan	350 g/l				1,75 l	1,75 l	2 l			2 l
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	EC	tralométhrine	108 g/l		0,08 l	0,08 l	0,08 l			0,08 l		
ZOLONE FLO	Rhône-Poulenc	SC	phosalone	500 g/l					1,2 l				

(1) PROMET est destiné seulement aux traitements industriels.
(2) AZTEC peut s'employer à la dose de 0,2 à 0,25 l/ha + mouillant AGRAL 50 cc/hl
(3) PIRIMOR a une bonne efficacité à la dose conseillée de 0,5 kg/ha

MOLLUSCICIDES

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Matières actives	% POUDRE g/l LIQUIDE	FORMULATIONS	LIMACES
EXTRALUGEC SR	Sipcam-Phyteurop	métaldéhyde	5%	GB	5 à 8 kg/ha 25 à 40 granulés/m²
HELARION mini-granulés et HELARION RS	Scac-Fisons	métaldéhyde	5%	GB	5 à 7 kg/ha 30 à 42 granulés/m²
LIMALDEHYDE	Ets Bourgeois Frères	métaldéhyde	5%	GB	7 kg/ha 35 granulés/m²
LIMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	CNCATA/Agrinet	métaldéhyde	5%	FG	5 à 7 kg/ha 30 à 42 granulés/m²
MALICE	Sopra	bensultap	5%	RB	7,5 kg/ha 60 granulés/m²
MESUROL RF	Bayer S.A.	mercaptodiméthur	4%	RB	3 à 5 kg/ha 18 à 30 granulés/m²
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5%	GB	7 kg/ha 35 granulés/m²
SKIPPER	Rhône-Poulenc	thiodicarbe	4%	RB	5 kg/ha 30 granulés/m²

CONSEILS DE LUTTE

Limaces	Thrips angusticeps	Sitone du pois sur pois de printemps et féverole de printemps
Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée. - dès l'apparition des dégats (répéter l'intervention si nécessaire).	Au stade crosse, à 80% des plantes levées. En cas d'empêchement, une application plus tardive jusqu'au stade 5-6 feuilles peut être engagée.	Traiter dès la note 2 (5 à 10 encoches de morsures) sur les premières feuilles, mais pas au-delà du stade 5-6 feuilles.
Puceron noir de la fève sur féverole	**Puceron vert du pois**	**Bruche du pois et bruche de la fève**
Uniquement avant la floraison, quand sur environ 300 plantes, 3% sont porteuses de pucerons ailés (en fin de vol de colonisation). Si un traitement à la floraison est nécessaire, utiliser un produit qui respecte les pollinisateurs.	Pendant la floraison : lorsque les populations sont en croissance rapide et quand le seuil de 30 pucerons par tige est atteint.	Pendant la floraison : dès la formation des jeunes gousses du 1er niveau de fructification et si la température maximale journalière atteint 20°C pendant 2 jours consécutifs, condition nécessaire à l'activité des adultes.
Tordeuse du pois	**Pigeons**	**Corbeaux**
A la défloraison totale de la culture, soit généralement à l'apparition du stade gousse pleine (GPL) du 2ème niveau de fructification, si on a obtenu à ce stade environ 400 captures cumulées au piège sexuel.	Protection optique : épouvantails. Protection pyrotechnique : détonateurs. Chasse au fusil.	Protection acoustique : bruiteurs (AV' Alarm, Message Sonor). Protection chimique : répulsifs (anthraquinone). Chasse au fusil.